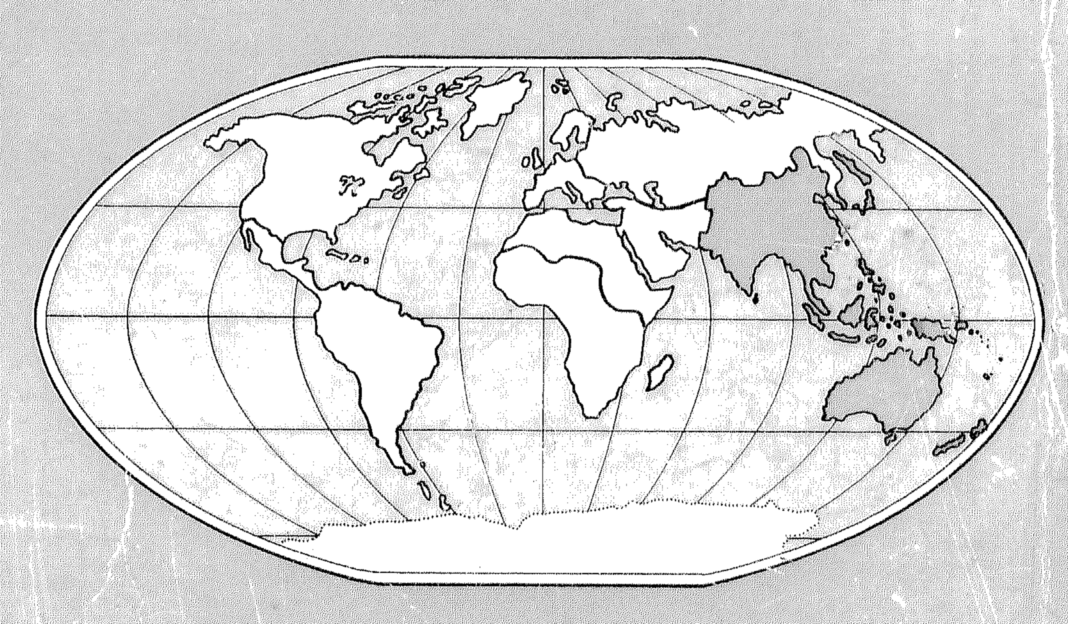
جغرافية العالم الإقليمية

دكتور محمد فاتح عقيل   دكتور حسن سيد أحمد أبو العينين   دكتور محمد محمد سطيحه



الجزء الأول

آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادي

تأليف
دكتور حسن سيد أحمد أبو العينين
جامعة الإسكندرية، وجامعة بيروت العربية

دار النهضة العربية — بيروت

الى الأخ العزيز الاستاذ الدكتور [illegible]
مع خالص الامنيات والود

أبو القاسم
٢٩/١٢/٦٨

آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادي

نوفمبر ١٩٦٧

اد. [illegible]

الجغرافيا الإقليمية

العالم - جغرافيا

اهداءات ٢٠٠٠

اد. قبــاري محمــد اسـماعيــل

أستاذ الاجتماع بآداب الإسكندرية

جغرافية العالم الأقليمية

دكتور محمد فاتح عقيل　　دكتور حسن سيد أحمد أبو العينين　　دكتور محمد محمد سطيحه

الجزء الأول

آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادي

تأليف

دكتور حسن سيد أحمد أبو العينين
جامعة الاسكندرية وجامعة بيروت العربية

دار النهضة العربية
للطباعة والنشر
بيروت – لبنان
١٩٦٧

الإهداء

إلى المغفور له الأستاذ الدكتور محمد عبد المنعم الشرقاوى...

في الخالدين

بسم الله الرحمن الرحيم

« اعلم أن الحكماء قسموا هذا المعمور ... على سبعة أقسام من الشمال إلى الجنوب ، يسمون كل قسم منها إقليماً . فانقسم المعمور من الأرض كله على هذه السبعة أقاليم ، كل واحد منها آخذ من الغرب إلى الشرق على طوله . فالأول منها مار من المغرب إلى المشرق مع خط الإستواء بحده من جهة الجنوب ، وليس وراءه هنالك إلا القفار والرمال وبعض عمارة ، إن صحت فهي كلا عمارة . ويليه من جهة شماليّه الإقليم الثاني ثم الثالث كذلك ، ثم الرابع والخامس والسادس والسابع وهو آخر العمران من جهة الشمال. وليس وراء السابع إلا الخلاء والقفار إلى أن ينتهي إلى البحر المحيط ، كالحال فيما وراء الإقليم الأول في جهة الجنوب » .

ابن خلدون

تقديم

يهتم الجغرافيون في الوقت الحاضر بإتباع المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية المختلفة وذلـك لأنه يعتبر أوفق المناهج العلميـة لإظهار الشخصية الجغرافية لمناطق العالم المتنوعة. وقد كان نصيب المكتبة العربية عدداً لا بأس به من الدراسات الإقليمية ، يختص بعضها بدراسة الوطن العربي كوحدة واحدة ، أو بدراسة إقليمية لبعض وحداته ، على حين يختص بعضها الآخر بدراسة إقليمية لمناطق أخرى من العالم. وقد ظهرت أيضاً دراسات جغرافية للعالم تتناوله على أساس تصنيفه إلى قارات مختلفة ودراسة كل قارة ووحداتها السياسية من وجهة النظر الجغرافية .

وقد رأى المؤلفون — إسهاماً في تنمية الدراسات الجغرافية الإقليمية — إصدار مجموعة كاملة من الدراسات الإقليمية للعالم ، تختص بدراسة أقاليمه الجغرافية الكبرى على أساس شخصيتها الجغرافية المميزة بغض النظر عن أبعاد القارات . كما أنه كان من الضروري الإهتمام بدراسة منهج البحث الإقليمي والأسس التي اتبع على أساسها تقسيم العالم إلى أقاليمه الجغرافية الكبرى .

وقد اتبع المؤلفون — مع شيء من التعديل — ذلك التقسيم الذي رجحه الأستاذ جيمس ويلر وزملاؤه عام ١٩٦١

Wheeler, J.H. et al, «Regional geography of the world », New York, (1961) .

عند تصنيفه سطح العالم إلى أقاليم جغرافية كبرى . وعلى ذلك فإن دراستنا الإقليمية للعالم ستتضمن دراسة ثمانية أقاليم جغرافية كبرى ؛ يختص الجزء الأول من هذه الدراسة بإقليمين منها ، على حين يختص كل جزء من الأجزاء الأخرى بدراسة إقليم جغرافي مستقل . وهذه الأقاليم الجغرافية الكبرى هي :

١ — آسيا الموسمية .
٢ — عالم المحيط الهادي .
٣ — أفريقية [جنوب الصحراء الكبرى] .
٤ — أوربا [دون الإتحاد السوفيتي] .
٥ — الإتحاد السوفيتي .
٦ — الشرق الأوسط والعالم العربي .
٧ — أمريكا الشمالية [دون المكسيك] .
٨ — أمريكا اللاتينية .

ويتألف الجزء الأول من هذه الدراسة — وهو الذي يتمثل في هذا الكتاب — من ثلاثة أبواب . يعتبر الأول منها مدخلاً للدراسات الجغرافية الإقليمية، ويختص الثاني بدراسة إقليم آسيا الموسمية ، بينما يناقش الثالث منها جغرافية عالم المحيط الهادي .

والباب الأول من هذا الكتاب يعد مقدمة لكل أجزاء « جغرافية العالم الإقليمية » التي سيتولى المؤلفون إصدارها في فترات متتالية . ومن ثم احتوى هذا الباب على ثلاثة فصول ؛ يناقش الأول منها المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية ، والأسس المختلفة التي يمكن أن تتخذ كأساس عند تصنيف سطح العالم إلى « أقاليم » مختلفة. ولما كان من الضروري الإحاطة بالصورة الجغرافية العامة لسطح الأرض قبل تصنيفه إلى أقاليم جغرافية كبرى ، فقد اشتمل الفصل الثاني على دراسة موجزة لجغرافية سطح الأرض ، ثم اختص الفصل

الثالث بعرض الخصائص الجغرافية العامة، والشخصية المميزة لكل من الأقاليم الجغرافية الكبرى لسطح العالم .

ويضم الباب الثاني من هذا الكتاب خمسة فصول؛ يختص الأول منها بعرض عام للملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية، وإبراز شخصيته الجغرافية المميزة، وايضاح مدى إختلافه عن بقية أقاليم العالم الجغرافية الكبرى . وتتضمن الفصول الأربعة الأخرى دراسة إقليمية تفصيلية للأقاليم الجغرافية الثانوية ولوحداتها السياسية التي تقع داخل نطاق إقليم آسيا الموسمية .

ويتألف الباب الثالث من فصلين ، يختص الأول منها بعرض دراسة عامة للملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادي ، بينما يناقش الفصل الثاني من هذا الباب الدراسة الإقليمية لأهم الأراضي اليابسة الواقعة داخل نطاق هذا المحيط والتي تتمثل في قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند .

ويتضمن هذا الكتاب البيانات الإحصائية الحديثة التي تتعلق بالظاهرات الإقتصادية والبشرية للأقاليم الجغرافية ووحداتها السياسية المختلفة ، كما زود بعدد كبير من الخرائط واللوحات التصويرية لتعين القارىء على استيعاب ما جاء بالكتاب في سهولة ويسر .

وإننا لنرجو أن نكون قد حققنا الهدف من هذه الدراسة .

والله ولي التوفيق

المؤلفون

نوفمبر ١٩٦٧

الباب الأول

المدخل في الدراسات الجغرافية الإقليمية

الفصل الأول : المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية .

الفصل الثاني : جغرافية سطح الأرض .

الفصل الثالث : الخصائص العامة للأقاليم الجغرافية الكبرى لسطح الأرض .

الفصل الأول

المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية

يقصد بالمنهج الإقليمي في الدراسة الجغرافية دراسة الظواهر الجغرافية لإقليم معين من سطح الأرض ، وإبراز الخصائص الجغرافية التي تشكل سطح هذا الإقليم ، وتفسير توزيعها الجغرافي ، والعوامل التي أعطت الإقليم شخصية خاصة بارزة تجعله يختلف عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى . وهنا تظهر مشكلة كيفية تحديد أبعاد الإقليم ، ونوع العوامل الجغرافية التي تساهم في إظهار شخصيته المميزة ، وطبيعة أشكال الأقاليم الجغرافية ، ومدى تنوعها من إقليم إلى آخر. «والإقليم» A region قد يكون جزءاً من دولة،أو قد يشغل مساحة واسعة من أرض تتبع عدة دول مختلفة ، أو قد يتمثل في جزء من قارة ، وأحياناً قد تشغل أبعاده مناطق مختلفة في أكثر من قارة واحدة . ومن ثم فإن مساحة الأقاليم تختلف من إقليم إلى آخر ، إلا أن أهم ما يميز كلا منها هو تجانس أراض كل إقليم من حيث الخصائص الجغرافية التي تشكل شخصيته العامة . وعلى ذلك يذكر الأستاذ ستامب (Stamp (1961 بأن « الإقليم » عبارة عن مساحة ما من سطح الأرض تتشكل بخصائص جغرافية خاصة تميز هذا الإقليم عن غيره من الأراضي الأخرى المجاورة له . وقد يتنوع المظهر الجغرافي العام للأقاليم تبعاً للعوامل الجغرافية التي تشكل جوهرها

وشخصيتها العامة . فهناك أقاليم تضاريسية [سهلية — جبلية — هضبية ...] تُميز تبعاً لشكل مظهرها الطبوغرافي العام ، وأخرى مناخية [استوائية — معتدلة باردة — قطبية ...] تُميز تبعاً لظروفها المناخية العامة (١) .

وقد أضاف الأستاذان ولدريدج ، وإيست Wooldridge and East, (٢) عام ١٩٥١ ، بأنه يلزم على الباحث أن يميز بين الأقاليم الجغرافية المحدودة الأبعاد في حين أن أراضي كل منها متجانسة تماماً مع بقية أجزاء الإقليم ، ويصعب تقسيم الإقليم الواحد في هذه الحالة إلى عدة أقاليم أخرى ثانوية، وبين الأقاليم الجغرافية الكبرى العظيمة الامتداد، والتي يضم كل منها داخل نطاقه أقاليم أخرى ثانوية ذات خصائص جغرافية متنوعة . ومن ثم ميزا بين مجموعتين مختلفتين من الأقاليم هما : —

(ا) أقاليم خاصة : Special regions

وهي عبارة عن أقاليم جغرافية محدودة المساحة ، إلا أن لكل إقليم منها شخصيته الجغرافية البارزة، والتي تختلف تماماً عن المظهر الجغرافي العام لغيره من الأقاليم الأخرى المجاورة له .

(ب) أقاليم عامة . Generic regions

وهي عبارة عن أقاليم جغرافية عظيمة المساحة ذات خصائص جغرافية خاصة تميز كلا من هذه الأقاليم عن بعضها الآخر ، إلا أنه في نفس الوقت يمكن تصنيف كل من هذه الأقاليم الجغرافية الكبرى إلى أقاليم أو وحدات ثانوية أصغر حجماً تتشكل بسمات جغرافية خاصة .

---

(1) Stamp ., D. L. , « A Glossary of geographical terms » , London (1961) .

(2) Wooldridge ,S. W, and East G.,« The Spirit of geography, London (1951) .

وأوضح ويتلسي D. Whittlesey , ١٩٥٤ [1] بأنه يجب ألا يظن بأن أي إقليمين جغرافيين ينتميان إلى مجموعة واحدة، لا بد وأن يكونان متشابهين أو متجانسين في جميع خصائصهما تماماً . ولكن في الأغلب قد تتشابه بعض العناصر الجغرافية (السطح – المناخ – النبات ...) لهذين الإقليمين ، والتي قد يستخدمها الباحث كأساس عند تصنيفه الأقاليم الجغرافية ، بينما قد يختلف كل منهما عن الآخر من حيث بعض الخصائص الجغرافية الأخرى التي لم تكن تدخل في الإعتبار عند تمييزهما . وعلى ذلك قسم ويتلسي الأقاليم الجغرافية إلى ثلاث مجموعات مختلفة تبعاً للعناصر أو الأسس التي تصنف على أساسها ، وتشمل : —

(ا) أقاليم فردية :

ويقصد بها تلك الأقاليم التي تصنف على أساس عنصر أو عامل جغرافي واحد فقط كأساس لتقسيم سطح الأرض، أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم.

(ب) أقاليم مزدوجة :

ويقصد بها تلك الأقاليم التى تصنف على أساس عنصرين أو عاملين جغرافيين كأساس لتقسيم سطح الأرض، أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم.

(جـ) أقاليم مركبة أو كبرى :

ويقصد بها تلك الأقاليم التي تصنف على أساس أكثر من عنصرين أو عاملين جغرافيين كأساس لتقسيم سطح الأرض، أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم، وهي تلك التي تعرف باسم « الأقاليم الجغرافية الكبرى » .

---

(1) Whittlesey, D., « The regional concept and the regional method», in American Geography, Inventory and Prospect, (1954) , 19 - 69 .

وقد يميز سطح الأرض أو أراضي دولة ما إلى « أقاليم غير جغرافية » ، أو بمعنى آخر أقاليم تصنف على أساس عوامل غير جغرافية لخدمة أغراض مختلفة. وعلى سبيل المثال قد يقسم سطح الأرض إلى أقاليم مختلفة بحيث يوضح كل منها طبيعة توزيع الجرائد اليومية والمجلات الأسبوعية والشهرية به . وقد تعمل شركات توزيع الغاز والكهرباء والمياه ، وبعض المؤسسات الإجتماعية ، وبعض الهيئات التي تهتم بشئون الألعاب الرياضية وسباق الخيل على تقسيم سطح الأرض ، أو أرض دولة ما ، إلى أقاليم مختلفة غير جغرافية إلا أنها تفيد الأغراض العملية المتنوعة التي أنشئت من أجلها .

وتعد فكرة تقسيم سطح الأرض كذلك إلى بلدان مختلفة يحدد أبعاد كل منها حدود سياسية مرسومة فكرة حديثة العهد . فقبل بداية العصر التاريخي بل وخلال بداية ذلك العصر كان يقطن سطح الأرض مجموعات مختلفة من الشعوب لكل منها إقليمها الخاص ، إلا أن هذه الأقاليم الأخيرة لم تكن محددة بواسطة حدود سياسية معلومة . وفي بعض الأحيان أتخذت الظواهر الطبيعية كحدود تفصل بين إقليم ما وآخر . فقد كانت هضبة التبت ومرتفعات شرق آسيا تفصل بين أراضي الصين شرقاً ، وأراضي المغول في الشمال الغربي. كما كانت الصحراء الغربية بمصر عبارة عن حاجز طبيعي يفصل بين سكان وادي النيل الذين اشتغلوا بالزراعة ، والقبائل الليبية التي كان يعمل أفرادها بالرعي . وانفصال الجزر البريطانية عن بقية شمال غرب أوربا عن طريق القنال الإنجليزى كان له أكبر الأثر في الإنعزال النسبي للجزر البريطانية عن بقية بلدان أوربا ، وجعلها إقليما خاصاً له شخصيته الجغرافية المميزة .

وقد عمد بعض حكام البلدان الزراعية على تقسيم بلادهم إلى أقسام إدارية مختلفة حتى يسهل معرفة مساحة الأراضي التي تغمر بواسطة مياه الفيضان ، وتقدير جملة مساحة الأرض التي تزرع سنويا ، ومن ثم يصبح من السهل تقدير الضرائب التي تفرض على زراع هذه الأراضي . ويرجح الباحثون بأن أول

محاولات تقسيم سطح الأرض إلى أقسام إدارية ظهرت خـــلال بداية العصر التاريخي في مصر القديمـــة ، وميزو بوتيميا [أرض العراق القديم] والصين القديمة . فقسم فراعنة مصر الأرض الزراعية إلى أقسام إدارية كبرى وكانت الأخيرة تنقسم بدورهـــا إلى أقسام إدارية ثانوية ، حتى يسهل لفرعون مصر تقدير إنتاج المحاصيل الزراعية وجباية الضرائب الـــتي تفرض على الأرض المنزرعة . وقد دلت الآثار التاريخية كذلك على أن البابليين والصينيين عرفوا تقسيم الأرض الزراعية إلى أقسام إدارية .

إلا أن الدراسة العلمية لجغرافية « الأقاليم » التي لا ترتبط أبعادها بحدود سياسية أو إدارية لم تبدأ إلا منذ بداية القرن الثامن عشر . فقـد درس بوش Bauche « الأقاليم الطبيعية » لفرنسا ، وصنف جاترر Catterer أراضي ألمانيا إلى « أقاليم طبيعيـة » رئيسية . بينما أجرى ماكيندر Mackinder ، وكيمبل Kimble [1]، وهاربرتسون Herbertson [2] أبحاث متعددة لتصنيف سطح الجزر البريطانية إلى « أقاليم طبيعية » . ومن ثم يحسن أن نشير إلى الأسس التي يمكن عن طريقها تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم متعددة .

طرق تصنيف سطح الأرض إلى أقاليم مختلفة

يعد اصطلاح « إقليم » تعبيراً غير محدد المعنى ، وإن دل معناه على شيء فإنما يـدل على جزء معين من سطح الأرض تتشابـــه أركانه من حيث بعض الخصائص الجغرافية التي تجعل له شخصية بارزة مميزة عـن غيره من الأراضي

---

(1) Kimble , G. H. T. , « The Inadequacy of the Regional Concept » , in London Essays in Geography, London, Longmans (1951) , 151 - 174 .

(2) Herbertson, A. J., « The major natural region », an essay in « Systematic geography » , Geog . Jour . Vol . 25 (1905) , 300 - 309 .

الأخرى المجاورة له . ومن ثم قد يقسم سطح الأرض إلى مجموعات متعددة من الأقاليم تبعا لماهية هـذه الأقاليم الأخيرة ، وأسس التقسيم الـتي أتخذت عند تمييزها . فهناك أقاليم **تضاريسية** ، وأخرى **مناخية**، أو **نباتية** ، أو **طبيعية** أو **جغرافية كبرى** . وقبل أن نصنف سطح الأرض إلى أقاليم جغرافية كبرى يحسن أن نشير إلى بعض المحاولات الـتي أجريت لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم متنوعة .

(ا) الأقاليم التضاريسية :

صنف الباحثون سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية كبرى [منها الأقاليم الجبلية ، وتلك الهضبية والسهلية] تبعا لتنوع عناصر أشكال سطح الأرض والتي أهمها :

١ ـ المنسوب المحلي للإقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر .
٢ ـ طبيعة الإنحدار :
٣ ـ التركيب الصخري والتطور الجيولوجي بالإقليم .
٤ ـ تنوع الظواهر التضاريسية بالإقليم .

وقد يتخذ بعض هذه التقاسيم عنصراً واحداً أو عنصرين كأساس لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية مختلفة، في حين قد يتخذ بعضها الآخر عدة عناصر مختلفة لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية متباينة الصفات . وتتنوع العناصر التضاريسية التي تتخـذ كأساس للتقسيم تبعا لأختلاف مظهر سطح الأرض وظواهره من إقلـيم إلى آخر ، وتحديـد الباحث للعناصر التضاريسية الرئيسية التي تبرز شخصية الإقليم وصورته الطبوغرافية المميزة.

وقد قام بعض الكتاب بتحديد أبعاد الأقاليم التضاريسية الكبرى لسطح الأرض ، ثم تصنيف كل من هذه الأقاليم إلى أخرى ثانوية تبعاً لمدى تنوع المظهر التضاريسي للسطح دون الإلتزام بأبعاد القارات أو بالحدود الإدارية

أو السياسية للدول المختلفة [١] . بينما اهتم بعضهم الآخر بتصنيف الأقاليم التضاريسية لقارة من قارات العالم، أو تلك التي قد تتمثل داخل نطاق الحدود السياسية لدولة ما من الدول [٢] . فقد درس باويل ، وفينمان ، وثورنبري الأقاليم التضاريسية الكبرى بأراضي الولايات المتحدة الأمريكية ، ودرس ديزي G. F. Deasy . الأقاليم التضاريسية بشبه جزيرة كوريا عام ١٩٤٨ ، وعني والاس W.H.Wallace بتصنيف الأقاليم التضاريسية لجزر نيوزيلند عام ١٩٥٥ ، وذلك تبعاً لاختلاف أشكال سطح الأرض ومظهره العام بكل من هذه الأقاليم . ويعد تصنيف الأستاذ إيروين هاموند E. H. Hammond للأقاليم التضاريسية الكبرى لسطح العالم من أظهر تلك التقاسيم . واوضح هاموند بأن أهم العناصر التي تشكل سطح الأرض والتي تميز إقليماً تضاريسياً ما عن آخر تتمثل فيما يلي :

ا — درجة إنحدار السطح وأشكاله .

ب — المنسوب العام للمنطقة بالنسبة لمستوى سطح البحر .

جـ — درجة تضرس المنطقة .

د — التركيب الصخري للإقليم .

ووفقاً لهذه العناصر مجتمعة نجح هاموند في أن يقسم سطح العالم إلى الأقاليم التضاريسية الكبرى الآتية :

(1) Lewis, G. M, « Changing emphases in the description of the natural environment of the American Great plains area». Trans and Papers , I. B. G. , No. 30 (1962) , 7 - 90 .

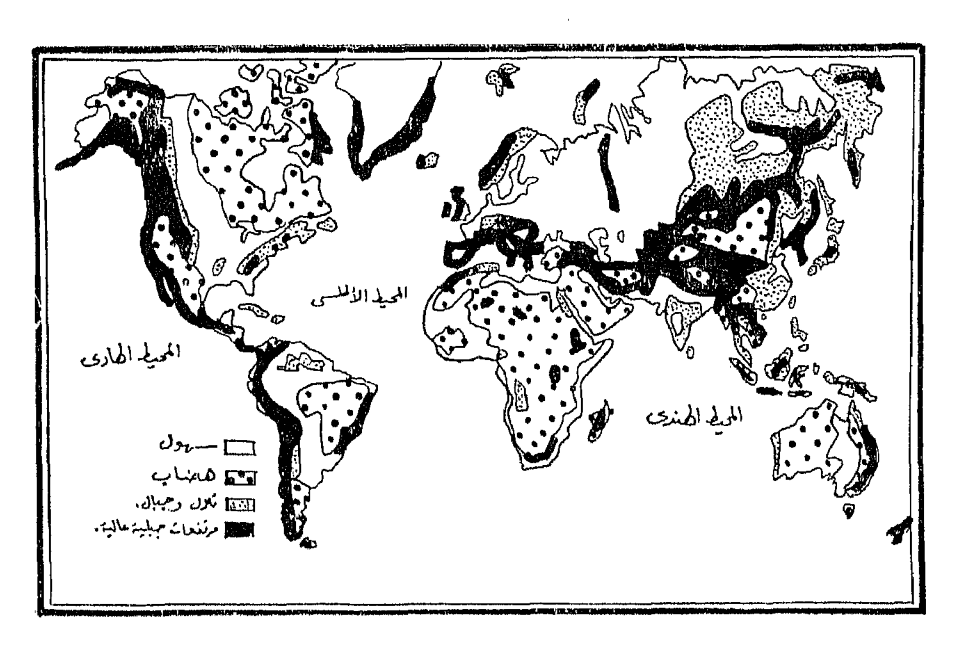
(2) a - Powell, J. W., « Physiographic regions of the U. S. A. » Nat . Geog . Soc . , Washington , (1895) , 65 - 100 .

b - Fenneman N. M., « Physiographic divisions of the U. S. A.», Ann . Assoc . Amer . Geog . , 18 (1928) , 261 - 353 .

c - Thornbury, W. D. ,« Regional geomorphology of the U.S.A.» New York , Wiley (1965) .

السهول المستوية السطح — السهول غير المستوية السطح — الهضاب — سهول يتخللها التلال والجبال — المناطق التلالية — مناطق المرتفعات المتوسطة المنسوب — مناطق المرتفعات العظيمة المنسوب — الجبال الثلجية (١) .

وأنشأ هاموند خريطة تفصيلية توضح التوزيع الجغرافي لهذه الأقاليم التضاريسية الكبرى فوق أجزاء سطح الأرض . كما أوضح بأن كلاً من هذه الأقاليم يمكن أن يقسم إلى أنواع أو وحدات ثانوية مختلفة تبعا لتنوع الظواهر الثانوية التضاريسية فيها (شكل ١) . ويوضح الجدول الآتي نسبة تمثيل كل



(شكل ١) نموذج لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية كبرى [معدل عن تقسيم هاموند]

من هذه الأقاليم التضاريسية الكبرى بقارات العالم المختلفة .

---

(1) Trewartha , G. T. , Robinson , R. H. , and Hammond,E.H. , « Fundamentals of physical geography », NewYork,(1961).

الأقاليم التضاريسية الكبرى	امريكا الشمالية	امريكا الجنوبية	أوراسيا	أفريقية	استراليا ونيوزيلند	أنتارتيكا	سطح العالم
السهول المستوية السطح	٧	١٨	٢	١	٤	—	٥ ٪
السهول غير المستوية السطح	٣٠	٢٩	٣٠	٤٤	٥١	—	٣١ ٪
الهضـــاب	٦	١٤	٣	٥	١	—	٥ ٪
سهول يتخللها التلال والجبال	٩	٧	١٠	٢٢	١٩	—	١١ ٪
المناطق التلالية	١٥	٨	١١	١١	١٢	—	١٠ ٪
مناطق المرتفعات المتوسطة المنسوب	٩	١٣	٢١	١٣	١٢	—	١٤ ٪
مناطق المرتفعات العظيمة المنسوب	١٦	١١	٣٢	٤	١	—	١٣ ٪
الجبال الثلجية	٨	—	—	—	—	١٠٠	١١ ٪
	١٦	١٢	٣٦	٢٠	٦	١٠	١٠٠ ٪

ومن أقدم التصنيفات التي رجحت لتمييز الأقاليم التضاريسية المختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية ذلك الذي رجحه روبرت بيفرلي Robert Beverly عام ١٧٠٥ ، وفيه ميز بين أقاليم السهول الساحلية بولاية فرجينيا وسهولها الداخلية ، وهضابها المرتفعة التي تتمثل تحت أقدام مرتفعات الأبلاش . ثم تبع هذا التقسيم كتابات الأستاذ لويس إيفانز L.Evans الذي أصدر عام ١٧٥٥ عدة مقالات حاول فيها تقسيم المستعمرات البريطانية في أمريكا الشمالية — إبان هذا الوقت — إلى أقاليم تضاريسية كبرى .

ولكن لم تبدأ الدراسات الجغرافية التفصيلية وتصنيف الأقاليم التضاريسية الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية إلا بعد انتشار مصالح المساحة في أنحاء الولايات المختلفة . وتكونت أول مصلحة مساحة جيولوجية في ماساتشوست خلال نهاية القرن الثامن عشر، ثم تكونت بعد ذلك نحو ١٥ مصلحة مساحية أخرى في الفترة من ١٨٣٠ إلى ١٨٤٠ . وقد اهتم الأستاذ «ليزلي» عام ١٨٥٦ بإيضاح العلاقة المترابطة بين التركيب الصخري وظواهر سطح الأرض ، في حين اهتم « باويل » بدراسة الظواهر التضاريسية بالصحاري الحارة الجافة التي تشغل القسم الجنوبي الغربي من الولايات المتحدة الأمريكية .

وفي عام ١٨٩٥ قسم باويل أراضي الولايات المتحدة الأمريكية إلى ٢٨ إقليماً تضاريسياً . ثم تبع هذا التقسيم عدة محاولات أخرى لتصنيف الأقاليم التضاريسية الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية ومن أهمها دراسات وليم موريس دافيز W. M. Davis عام ١٨٩٩، وجانيت Gannette عام ١٩٠٢، وبروكس Brooks عام ١٩٠٦ ، وبومان Bowman عام ١٩١١ ، وتار Tar عام ١٩١٢ .

وانشأ الأستاذ دافيد لينتون D. L. Linton خريطة تفصيلية حديثة توضح الأقسام التضاريسية الكبرى لقارة أمريكا الشمالية في أطلس أكسفورد عام ١٩٥٨ (١) . وتبعاً لاختلاف التطور الجيولوجي وبنية الطبقات ، وتنوع ظواهر سطح الأرض من إقليم إلى آخر ، ميز لينتون إحدى عشر إقليماً تضاريسياً بأمريكا الشمالية تتمثل فيما يلي :

١ – أقاليم مغطاة برواسب الزمن الجيولوجي الرابع .

٢ – أقاليم مركبة من صخور طباقية أفقية .
٣ – أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني بسيطة .
٤ – أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني شديدة .
} تتألف من صخور أحدث عمراً من الحركات الهرسينية

٥ – أقاليم مركبة من صخور طباقية أفقية .
٦ – أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني بسيطة .
٧ – أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني شديدة .
} تتألف من صخور تنتمي إلى العصر الكمبري .

٨ – مناطق تمثل سهولاً تحاتية جبلية تعرضت لحركات رفع تكتونية .

٩ – مناطق تتألف من صخور متحولة معقدة التركيب الجيولوجي .

١٠ – مناطق تتألف من سهول وهضاب لم تتأثر كثيراً بالحركات التكتونية التي تنتمي إلى الزمنين الثالث والرابع .

---

(1) « Oxford Atlas » , edited by D. L. Linton , Oxford Univ. Press. (1958) .

١١ ــ مناطق تتألف من مرتفعات جبلية تأثرت بالثورانات البركانية التي تنتمي إلى الزمن الثالث .

يتضح مما سبق أنه يمكن تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية مختلفة على أساس تنوع أشكال مظاهر سطح الأرض من إقليم إلى آخر . وقد تقسم أرض الإقليم الواحد إلى مجموعات متنوعة من الأقاليم الثانوية والتي تختلف أبعادها وعددها من تقسيم إلى آخر تبعاً للأسس التي تبنى عليهـا كل من هذه التقاسيم .

(ب) الأقاليم المناخية :

قسم الباحثون سطح الأرض كذلك إلى أقاليم مناخية على أساس تنوع خصائص العناصر الأساسية لمناخ تلك الأقاليم . وأوضح تريوارثا G.T.Trewartha عام ١٩٦١ (١) بأن الإقليم المناخي a climatic region قد يمثل إقليماً واحداً مترابط الأجزاء ، أو قد يضم عدة أجزاء متفرقة من سطح الأرض بحيث تكون خصائص العناصر المختلفة التي تشكل الظروف المناخية لهذه الأجزاء جميعاً متشابهة إلى حد كبير .

وتعد الأقاليم المناخية التي رجحها كل من عالم النبات الألماني فلاديمير كوبن Koppen (1921) ، وتريوارثا G.T.Trewartha (٢) ، وأستن ميلر A.A. Miller, (1954) (٣) ، وسوبان ، وثورنثويت G. W. Thornthwaite (٤)

---

(1) Trewartha, G.T., et al, «Fund amental of physical geography», New York, (1961) P. 210.
(2) Trewartha , G. T. , « An Introduction to Climate », N. Y. , (1954) .
(3) Miller , A. A. , « Climatology » , 8th ed . N. Y. , London (1954) .
(4) Thornthwaite , C . W . , « Problems in the classification of Climate » , Geog . Review , (1943) .

من أظهر تلك التصنيفات للأقاليم المناخية وأكثرها شيوعاً .

وعلى سبيل المثال ميز كوبن خمسة أقاليم مناخية كبرى (ذات علاقة وثيقة بتنوع الحياة النباتية فوق سطح الأرض) تتمثل فيما يلي :

١ - **إقليم المناخ المداري :** وأطلق عليه رمز (مناخ A) وأهم ما يميزه أن درجة الحرارة الشهرية لأبرد شهور السنة تزيد عن ٦٤٫٤° ف (١٨° م) .

٢ - **إقليم المناخ الجاف :** وأطلق عليه رمز (مناخ B) ويتميز بأن القيمة الفعلية للتبخر تزيد عن تلك المكتسبة من التساقط .

٣ - **إقليم المناخ المعتدل الدفيء :** وأطلق عليه رمز (مناخ C) وأهم ما يميزه أن درجة حرارة أبرد شهور السنة تتراوح من ٦٤٫٤° ف إلى ٢٦٫٦°ف [١٨° م إلى - ٣° م] .

٤ - **إقليم المناخ البارد :** وأطلق عليه رمز (مناخ D)، وأهم ما يميزه أن درجة حرارة أبرد شهور السنة تنخفض عن ٢٦٫٦° ف (- ٣° م)، وأن درجة حرارة أدفأ شهور السنة ترتفع عن ٥٠° ف (١٠° م) .

٥ - **إقليم المناخ القطبي :** وأطلق عليه رمز (مناخ E) وأهم ما يميزه أن درجة حرارة أدفأ شهور السنة تنخفض عن ٥٠° ف (١٠° م) .

وقسم كوبن كل هـذه الأقاليم المناخية الرئيسية إلى أخرى فرعية تبعاً لتنوع الظروف المناخية بكل منها ، ورمز إلى كل من هـذه الأقاليم المناخية الفرعية برموز أخرى خاصة .

ورجح كل من ثورنثويت عام ١٩٤٣ ، وتريوارثا عام سنة ١٩٥٤ أقاليم

مناخية مشابهة إلى حد كبير مع تلك التي رجحها كوبن من قبل [1] . وقسم تريوارثا سطح الأرض إلى ستة أقاليم مناخية رئيسية على أساس تنوع درجة الحرارة ، وأختلاف كمية التساقط من إقليم إلى آخر ، وتتمثل فيما يلي :

١ — إقليم المناخ المداري الرطب (نوع A) .
٢ — إقليم المناخ الجاف (نوع B) .
٣ — إقليم المناخ المعتدل الرطب (نوع C) .
٤ — إقليم المناخ البارد الرطب (نوع D) .
٥ — إقليم المناخ القطبي (نوع E) .
٦ — إقليم المناخ الجبلي (نوع H) .

ثم قسم كل من هذه الأقاليم المناخية إلى أخرى ثانوية ورمز إليها برموز متنوعة . وعلى سبيل المثال قسم إقليم المناخ المداري الرطب (A Climate) إلى ثلاثة أقاليم هي :

ا — نوع Af أي المناح المداري الرطب الممطر طول العام .

ب — نوع Am أي المناخ المداري الممطر خلال فصل الصيف (المناخ الموسمي) .

جـ — نوع Aw أي المناخ المداري الممطر خلال فترات متقطعة فقط خلال فصول السنة .

(جـ) الأقاليم النباتية :

قسم الباحثون سطح الأرض إلى أقاليم نباتية مختلفة، تبعاً لتنوع مجموعات

---

(1) Trewartha , G. T. , et al , « Fundamental of physical geography », New-York , (1961) p. 211 .
[ويحتوي هذا المرجع السابق على خرائط تفصيلية توضح كيفية تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم مناخية وأخرى نباتية]

النباتات الطبيعية من إقليم إلى آخر . وأوضح الأستاذ براون بلانكيه [١] Braun- Blanquet بأن تعبير « إقليم نباتي » يدل على تجانس الصفات العامة لمجموعة أو لمجموعات رئيسية من النباتات الطبيعية التي تغطي جزء معين أو أجزاء واسعة من سطح الأرض . ومن ثم قد تميز أقاليم نباتية ثانوية تتمثل داخل نطاق الأقاليم النباتية الكبرى الرئيسية . وعلى سبيـل المثال ميز بلانكيه أربعة أقاليم نباتية ثانوية داخل نطاق الإقليم النباتي الرئيسي الذي أطلق عليه اسم [إقليم أوربا — سيبريا — أمريكا الشمالية النباتي] .

وأوضح بلانكيه كذلك بأن الإقليم النباتي الرئيسي قد يصنف إلى خمس وحدات أو مجموعات ثانوية تتمثل على التوالي فيما يلي :

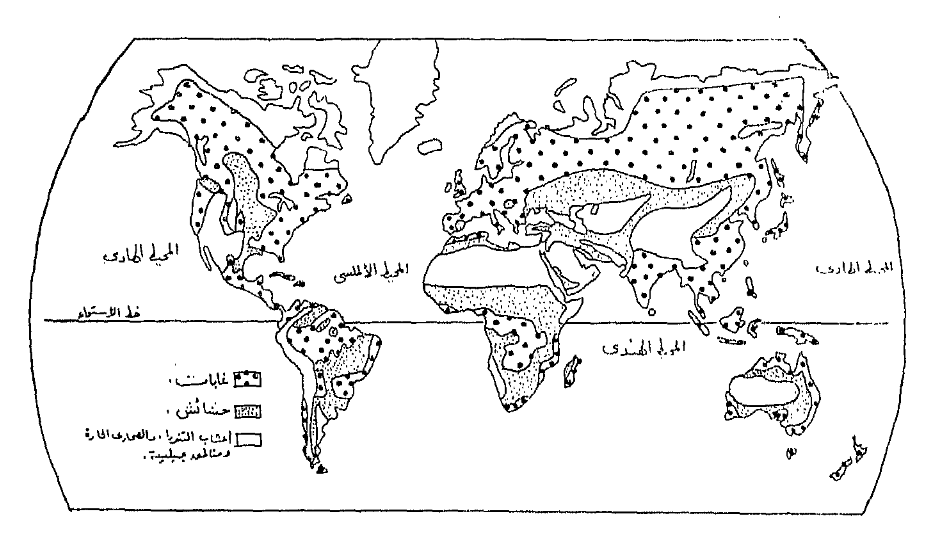
مقاطعة Province ، قسم Sector ، قسم ثانوي Sub-sector ، ضاحية District ، ضاحية ثانوية Sub-district .

ومن أظهر التقاسيم التي رجحت لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم نباتية مختلفة ، تلك التي رجحها كل من شيمبر Schimper, A. F. [٢] عام ١٩٠٣ ، وهانسن Hansen, A [٣] عـام ١٩٢٠ ، وكيشلر Kuchler, A. W [٤] عام ١٩٤٧ ، وماكنيلي R. McNally [٥] عام ١٩٦٠ .

وقد اتفقت معظم هذه التقاسيم على تمييز أربعة أقاليم رئيسة مختلفة من الغطاءات النباتية الكبرى التي تتمثل فوق سطح الأرض (شكل ٢) .

---

(1) Braun - Blanquet, J. , « Plant sociology » , NewYork , (1932) .
(2) Schimper , A. F. W. , « Plant geography » N.Y. , (1903) .
(3) Hansen , A. , « Die Pflanzendecke der Erde » , Leipzig , (1920) .
(4) Küchler , A, W. , « A geographic system of vegetation » , Geog . Review, vol 37, (1947) , 233 - 240 .
(5) Rand McNally, « World natural vegetation » , in Good's World Atlas , Chicago , (1960) , 16 - 17.



(شكل ٢) نموذج لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم نباتية كبرى .

وقد يصنف كل إقليم رئيسي إلى وحدات ثانوية كما يتضح فيما يلي :

(١) أقاليم الغابات : وتشمل

ا ــ الغابات الإستوائية والغابات شبه المدارية .

ب ــ غابات العروض المعتدلة .

جـ ــ غابات العروض الباردة .

(٢) أقاليم الحشائش : وتشمل

ا ــ حشائش العروض المدارية (السافانا) .

ب ــ حشائش العروض المعتدلة (الأستبس) .

(٣) أقاليم النباتات الشوكية الحارة الجافة : وتشمل

ا ــ الشوكيات على هوامش الصحاري الحارة الجافة .

ب ــ الأعشاب الصحراوية الجافة الفقيرة داخل نطاق الصحاري الحارة الجافة .

(٤) أقاليم نباتات الصحاري الجليدية : وتشمل نباتات التندرا .

أما الأستاذ هانسن Hansen فقد ميز ثمانية أقاليم نباتية مختلفة تتمثل فوق سطح الأرض ، بحيث يشغل نطاق كل منها دوائر عرض محددة . ويختلف كل من هذه الأقاليم النباتية عن بعضها الآخر تبعاً لمدى بعدها عن خط الإستواء.

ولكن يلاحظ من دراسة تقسيم هانسن بأنه تجاهل الظروف المحلية (منسوب المنطقة – تضرس سطح المنطقة – المناخ المحلي ...) التي قد تشكل الغطاءات النباتية في الإقليم الواحد المحصور بين دوائر عرض محددة ، بأنماط متعددة ومجموعات مختلفة من النباتات الطبيعية . ومن ثم فإنه من الخطأ أن نذكر بأن أي إقليم محصور بين دائرتي عرض ما لا بد وأن يتميز بمجموعة معينة من الغطاءات النباتية دون تمثيل غيرها من الغطاءات النباتية الأخرى ولو بنسب محدودة . وعلى سبيل المثال تغطي الغابات المدارية نحو ٧٧ ٪ من جملة مساحة الإقليم النباتي المعروف باسم « إقليم الغابات المدارية » . بينما تتشكل المساحة الباقية من هذه الغطاءات [٢٣ ٪] بمجموعات متنوعة من النباتات دون المدارية والمعتدلة بل والقطبية الباردة والألبية (١) .

(د) الأقاليم الطبيعية :

أختلف الباحثون حول تحديد معنى اصطلاح «إقليم طبيعي» فميز بعضهم الأقاليم الطبيعية لقارة ما على أساس العناصر الكبرى الممثلة في التضاريس والمناخ والتربة ، واطلق على هذه الأقاليم (Physical Regions) ، في حين أضاف البعض الآخر عنصر الغطاءات النباتية الطبيعية [التي ليس للإنسان

---

(١) – يوسف توني «جغرافية الأحياء – الجزء الأول – جغرافية النبات» القاهرة ١٩٦١ ص ١٣٢ .

دخل في نموها] إلى هذه العناصر السابقـــة واطلقوا على مثل هذه الأقاليم تعبير « Natural Regions » ليدل على نفس المعنى السابـــق . وحجة الفئة الأولى من الباحثين في عدم إعتبار النباتات الطبيعية عنصراً من عناصر البيئة الطبيعية تتلخص في أن المجموعات النباتية تختلف عن العناصر الأخرى «مظاهر سطح الأرض التضاريسية – الظروف المناخية – التربة» في أنها عناصر حيوية من البيئة الطبيعية لها دورة نمو خاصة حيث تنمو وتذبل وتموت . أي بمعنى آخر فإن النباتات الطبيعية والكائنات الحيوانية التي لهـا دورة حيوية تنتمي إلى الجغرافيا الحيوية Biological Geography أكثر من إنتمائها إلى الجغرافيـا الطبيعية Physical Geography . وعلى ذلـك أعتبر كثير من الباحثين ومن بينهم ليك (1958) P.Lake [1] وبيل (1952) R.F. Peel [2] بأن منهج الجغرافيا الطبيعية يختص بدراسة المظهر التضاريسي لسطح الأرض وظروفه المناخية ، وتنوع الغطاءات الإرسابية والتربة فوق أجزاء سطح الأرض، بينما أضاف البعض الآخر [تريوارثا Trewartha ، وروبنسون Robinson عـــام ١٩٦١ [٣] ، وجوزيف فان ريبر Von Riper [٤] عام ١٩٦٢] إلى هذه العناصر الطبيعية كل من الغطاءات النباتية الطبيعية والمسطحات المائية والمواد المعدنية التي تتمثل في صخور القشرة الأرضية .

وقد ربط بعض الباحثين بين نتائج الدراستين الجغرافيتين الطبيعية Physical Geography ، والحيوية Biological Geography ، وتبعاً للعناصر المختلفة التي تنتمي إليها كذلك أمكن تقسيم سطح الأرض إلى **«أقاليم فيزيوغرافية»** Physiographic Regions . وأظهر هـذه المجموعات من التقاسيم تلك

---

(1) Lake, p. « Physical Geography », Cambridge, (1958).
(2) Peel, R. F. « Physical Geography », London, (1952).
(3) Trewartha, G. T. Robinson, A. H., and Hammond, E. H., « Fundamentals of physical geography », N. Y. (1961).
(4) Van Riper, J. E., « Man's physical world », N.Y., (1962)

الدراسات التي قام بها الأستاذ فينمان عند تصنيفه أراضي الولايات المتحدة الأمريكية إلى أقاليم فيزيوغرافية عام ١٩١٤ (١) ، وعام ١٩٣٨ (٢) . وقصد فينمان بتعبير « التطور الفيزيوغرافي » أثر كل من التطور الجيولوجي ، والذبذبات المناخية التي يتعرض لها الإقليم في تشكيل مظهر سطح الأرض من جهة ، وتكوين الأنواع المختلفة من التربة والغطاءات النباتية الطبيعية من جهة أخرى . وأكد فينمان كذلك بأن جميع التصنيفات الجغرافية التي تعتمد على اختلاف التطور الفيزيوغرافي للإقليم كأساس لعمليات التقسيم ، تتفق نتائجها عامة مع تلك المبنية على أساس « الاختلافات الطبوغرافية أو التضاريسية » لنفس الإقليم ، ويعزى ذلك إلى أن الاختلافات الأخيرة تعد وليدة التطور الفيزيوغرافي .

وأوضح هربرتسون (١٩٠٥) Herbertson (٣) بأن أهم مشاكل تصنيف سطح الأرض إلى « أقاليم طبيعية » (٤) تتلخص في كيفية تحديد الأسس أو العناصر التي يمكن عن طريقها تمييز مثل تلك الأقاليم . وتبعاً لآراء هربرتسون فإن أهم هذه العناصر تتلخص فيما يلي :

ا — المظهر العام لسطح الإقليم وطبيعة التصريف النهري .

ب — الخصائص المناخية العامة .

---

(1) Fenneman , N. M. , « Physiographic regions of Western United States », NewYork (1914).

(2) Fenneman, N.M.,«Physiographic regions of Eastern United States » , NewYork (1938) .

(3) Herbertson , A. J. , « The major Natural Regions ... » an Essay in Systematic Geography » . Geog . Jour . vol 25 , (1905) , 300 - 9 .

(٤) أطلق هربرتسون اصطلاح « Natural Region » ليدل على معنى «الإقليم الطبيعي» « Physical Region».

حـ ـ التركيب الجيولوجي والتربة .

د ـ الغطاءات النباتية .

وعلى ذلك فإن الإقليم الطبيعي حسب دراسات هربرتسون لا بد وأن تكون كل أجزائة متجانسة من حيث المظهر التضاريسي، والظروف المناخية ومجموعاتها النباتية الطبيعية التي تغطي سطح الإقليم .

ورجح هربرتسون بأنه يمكن إضافة عامل آخر ثانوي إلى العوامل السابقة يمكن إستخدامه كأساس لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم طبيعية ، وهذا العامل هو الإنسان . وعلى الرغم من أن الإنسان هو الذي يشكل البيئة التي يعيش فيها ويستفيد من الإمكانيات والموارد الطبيعية التي تتمثل بها ، ويصقلها حسب احتياجاته ولوازمه ، إلا أن هربرتسون أعتبر الإنسان عاملاً من العوامل الطبيعية ، وإنه جزء لا يتجزأ من نفس البيئة أو الإقليم الذي يعيش فيه .

وقد أعترض بعض الباحثين على تصنيف سطح الأرض إلى أقاليم طبيعية ذلك لأنه مهما تنوعت المظاهر الطبيعية (السطح ـ المناخ ـ التربة ـ النبات) لأجزاء سطح الأرض فإن الشخصية الجغرافية لإقليم ما لا تتضح إلا بعد إستغلال الإنسان للإمكانيات الطبيعية التي تتمثل به . ومن ثم صنفت هذه الفئة من الباحثين سطح الأرض على أساس تنوع الأقاليم الزراعية الكبرى بالعالم . فزراعة أي من الغلات ترتبط بالظروف التضاريسية والمناخية ونوع التربة ونشاط الإنسان بالأقاليم المختلفة من سطح الأرض . ويعد الأستاذ فينش (1917) V. C. Finch [1] الرائد الأول لتصنيف سطح الأرض تبعاً لتنوع أقاليم الغلات الزراعية الكبرى بالعالم. ونهج على مذهبه كل من ويتلسي

---

(1) Finch , V.C. , and Baker, O.E. , « Geography of the world agriculture » Washington (1917) .

D. Whittlesey [1] عـام ١٩٣٦ ، وهارتسهورن R. Hartshorne عـام ١٩٣٥ [2] . وقد عنى هارتسهورن بتصنيف أراضي أوربا وأمريكا الشمالية إلى أقاليم مختلفة تبعاً لتنوع النطاقات الزراعية الكبرى بها . وقد أعتمد في دراساته على إتباع المنهج الرياضي الإحصائي حتى يصل إلى نتائج فعلية واقعية عند تحديد أبعاد هذه الأقاليم . وتبع هذه الدراسات ظهور مجموعات مختلفة من الأبحاث التفصيلية التي عنيت بتقسيم القارات المختلفة إلى أقاليم ثانوية تبعاً لتنوع التوزيع الجغرافي للنطاقات الزراعية الكبرى بها . ومن هذه الأبحاث دراسات جونز C. F. Jones الخاصة بقـارة أمريكا الجنوبية ، وجريفيث تايلور Griffith Taylor الخاصة بقارة أستراليا ، وفان فالكنبرج S. Van Valkenburg الخاصة بقارة آسيا ، وشانتز H. L. Shantz الخاصة بقارة أفريقية وروكسبي P. M. Roxby الخاصة بانجلترا .

وأشار الأستاذ دادلي ستامب Stamp., D. L. إلى حقيقة هامة ، تتلخص في أن نطاق الأقاليم الزراعية الكبرى التي رجح تصنيفها الجغرافيون منذ بداية القرن العشرين ، ينتاب أبعادها وأشكالها التغيير المستمر من عام إلى آخر ومن فترة إلى أخرى . فنطاق القمح الذي كان يتمثل في مقاطعة نيو أنجلند بأمريكا الشمالية خلال القرن السابع عشر قد تزحزح تدريجياً نحو الغرب، وأصبح يتركز في الوقت الحاضر إلى الغرب من البحيرات الأمريكية. وبات الإقليم الشمالي الشرقي من الولايات المتحدة الأمريكية القلب الصناعي

(1) Whittlesey, D., « Major agricultural regions of the earth » Ann. Amer. Geog., vol 26 (1936), 199 - 240.

(2) a — Hartshorne, R. and Dicken, S.N.,« A Classification of the agricultural regions of Europe and Narth America, on a uniform statistical basis» Ann. Asso. Amer. Geog., vol. 25 (1935), 99 - 120.

b — Hartshorne R., « The nature of geography » Ann. Assoc. Amer. Geog., vol 29 (1939).

العظيم لهذه الدولة. ونطاق القمح العظيم بأوربا يتغير من فترة زمنية إلى أخرى تبعاً لاكتشاف موارد طبيعية جديدة واستغلال هذه الموارد في الأغراض الصناعية وإقامة المدن الكبرى على حساب النطاقات الزراعية أو زراعة غلات أخرى تدر ربحاً أوفر من ذلك الذي يجني تبعاً لزراعة القمح . كما قد يتسع نطاق زراعة القمح كذلك وخاصة عند استغلال أراضي زراعية جديدة لم تكن تستغل من قبل (١) .

وقد اعترض بعض الباحثين على إعتبار نطاقات الأقاليم الزراعية ضمن الأقاليم الطبيعية Natural Regions لسطح الأرض ، ذلك لأن أبعاد هذه الأقاليم الزراعية الكبرى لا ترتبط بالظروف التضاريسية والمناخية النباتية والحيوانية فقط، بل تتشكل مساحتها كذلك تبعاً لطرق الزراعة المستخدمة، ومدى التقدم العلمي والتكنولوجي للإنسان الذي يقوم بالزراعة ومدى قرب أسواق الإستهلاك أو بعدها عن مراكز الإنتاج. ومن ثم يحسن أن تعتبر هذه الأقاليم ضمن نطاق الأقاليم الجغرافية الكبرى Geographical Regions (٢) .

(هـ) الأقاليم الجغرافية الكبرى :

يتضح مما سبق أنه يمكن تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم متباينة تبعا لمدى تجانس هذه الأقاليم فيما بينها من حيث عنصر معين مختار كأساس للتقسيم أو أتخاذ أكثر من عنصر لتصنيف الأقاليم المختلفة . وقد تنتمي هذه العناصر بالخصائص الطبيعية للإقليم [تضاريس — مناخ — نبات — تربة — حيوان] أو قد ترتبط بالنشاط البشري بالإقليم [المجمعات السكنية — طرق المواصلات — النواحي السياسية والإستراتيجية ...] . وفي حالة تصنيف سطح الأرض إلى أقاليم كبرى مختلفة قائمة على أساس أكثر من عدة عناصر متنوعة تنتمي إلى

(1) Stamp , L. D. , « Our Undeveloped world » , London,(1953).
(2) Hall, R. B. , « The Geographic Regions ».
Ann. Assoc. Amer. Geog. , vol 25,(1935), 122-130.

الظروف الطبيعية والنشاط البشري للإقليم ، فتعرف مثل هذه الأقاليم المميزة باسم « الأقاليم الجغرافية الكبرى » . ومن بين هذه التقاسيم التي صنفت سطح الأرض إلى أقاليم جغرافية كبرى تلك التي رجحها أودم ومور Adum and Moore عام ١٩٣٨ (١) والتي تختص بتمييز الأقاليم الجغرافيـــة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وتصنيف هينتزلمـان وهاي سميث Heintzelman and Highsmith عام ١٩٦٣ (٢) والتي تختص بتمييز الأقاليم الجغرافية للعالم. وكذلك تصنيف ويلر J. H. Wheeler عام ١٩٦١ (٣) للأقاليم الجغرافية الكبرى بالعالم.

وميز أودم Odum خمسة أقاليم جغرافية كبرى بالولايات المتحــدة الأمريكية تبعا لتنوع الظروف الطبيعية ومناطق اكتظاظ السكان وتجمعهم ، والشخصية الجغرافية المحلية المميزة للأقاليم . أما هينتزلمان فقـد صنف سطح العالم إلى أربعة عشر إقليما جغرافياً تبعا لتنوع الخصائص الطبيعية والحيـــاة البشرية لكل منها . وقد رجح بأن الظروف المناخية تعد أهم العوامل المميزة لكل من هذه الأقاليم ، حيث يتوقف عليها أنواع عوامل التعرية التي تشكل السطح وطبيعة الغطاءات النباتية والعائلات الحيوانية ، بـل ومدى نشاط الإنسان وطبيعة علاقاته بالبيئة التي يعيش فيها . ومن ثم شمل تصنيفه للأقاليم الجغرافية للعالم ما يلي :

أقاليم جغرافية مدارية:

١ – الإقليم المداري الرطب .
٢ – « « شبه الرطب .
٣ – « « الموسمي .
٤ – « « الصحراوي .
٥ – « « الجبلي .

(1) Odum W.H., and Moore H.E., «American Regionalism».N.Y. (1938) .
(2) Heintzelman, O. H. and Highsmith R. M. , « World regional geography », London 1963 .
(3) Wheeler, J. H. , Kostbade J. T. , and Thoman R.S. , « Regional geography of the world », New York (1961).

أقاليم جغرافية شبه مدارية	٦ – الإقليم شبه المداري الجاف صيفاً	
	٧ – الإقليم شبه المداري الرطب .	
أقاليم جغرافية قارية	٨ – الإقليم القاري الرطب (صيفه طويل) .	
	٩ – » » » (صيفه قصير) .	
	١٠ – » » » الجاف .	
أقاليم جغرافية ساحلية	١١ – إقليم السواحل البحرية الغربية .	
أقاليم جغرافية بالعروض المعتدلة والباردة	١٢ – الإقليم الجبلي بالعروض المعتدلة .	
	١٣ – الإقليم شبه القطبي .	
	١٤ – الإقليم القطبي .	

اما الأستاذ جيس ويلر Jesse H.Wheeler وزملاؤه فقد ميزوا ثمانية أقاليم جغرافية كبرى للعالم تبعاً للشخصية الجغرافية البارزة لكل إقليم ، أو بمعنى آخر الصورة الجغرافية العامـــة للإقليم والتي تبرزه عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى المجاورة له . وتشمل هذه الأقاليم ما يلي :

١ – إقليم عالم المحيط الهادي	Pacific World
٢ – » الشرق الأقصى	Far East (Orient)
٣ – » الإتحاد السوفيتي	Soviet Union
٤ – » الشرق الأوسط	Middle East
٥ – » أوربا (فيما عدا الإتحاد السوفيتي)	Europe
٦ – » أفريقية (فيما عدا دول الشرق الأوسط)	Africa
٧ – » أمريكا الشمالية (دون المكسيك)	Anglo America
٨ – » أمريكا اللاتينية	Latin America

ويلاحظ نقطتان هامتان فيما يتعلق بهذا التقسيم وهما :

أولاً : أن أساس التقسيم لم يكن واحداً ، بل لكل من هذه الأقاليم شخصيته الجغرافية الخاصة والتي تختلف عن غيره من الأقاليم الأخرى . فأهم ما يشكل الملامح الجغرافية الأساسية لإقليم المحيط الهادي مثلاً هو :

ا — إتساع المسطحات المائية عن أراضي اليابس .

ب — عظم مساحة الإقليم وقلة عدد سكانه .

ج — طبيعة النشاط الإقتصادي لجزره المتناثرة من ناحية ، وبالقارات التي اكتشفت حديثاً (استراليا ونيوزيلند) من ناحية أخرى .

وقد لا يمثل « إقليم الشرق الأقصى » (١) وحدة تضاريسية معينة إلا أنه يعد إقليماً جغرافياً ذو شخصية جغرافية بارزة لما يلي :

ا ـ المناخ الموسمي السائد لمعظم أجزائه وتشابه الظروف المناخية والغطاءات النباتية من مكان إلى آخر .

ب ـ تشابه التركيب الجنسي لسكان الإقليم على الرغم من تعدد الأجناس به .

ج ـ عظم كثافة السكان بهذا الإقليم عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى .

د ـ اشتغال السواد الأعظم من السكان بحرفة الزراعة، وإنخفاض مستوى المعيشة لمعظم سكان أجزاء الإقليم .

أما بالنسبة للإتحاد السوفيتي فقد تضم أراضيه أقاليم تضاريسية ومناخية ونباتية وطبيعية متنوعة، إلا أن النظام السياسي الخاص لهذه الأقاليم مجتمعة والمذهب الشيوعي الذي تسير به سياسة البلاد الداخلية والخارجية جعلت لها شخصية بارزة خاصة ، وأصبحت كتلة هامة بالنسبة لبقية أجزاء العالم .

(١) يقصد بإقليم الشرق الأقصى هنا ، جميع نطاق إقليم آسيا الموسمية .

ثانياً : على الرغم من أن تصنيف ويلر وزملائه لأجزاء العالم إلى أقاليم جغرافية عظمى لم يلتزم مبدئياً بالحدود السياسية أو بأبعاد القارات ، إلا أنه عند الحديث عن الخصائص الجغرافية لأجزاء كل من هذه الأقاليم ، أضطر « ويلر » إلى دراسة الجغرافية الإقليمية للدول المختلفة التي تقع داخل نطاق كل من الأقاليم الجغرافية الرئيسية . أي بمعنى آخر ناقش « ويلر » الصورة الجغرافية العامة للإقليم ، ثم جغرافية الدول التي تقع داخل نطاقه ، ذلك لأن البيانات الإحصائية الدولية التي تفسر التطور الإقتصادي لأجزاء العالم تختص عادة بدراسة كل من دول العالم المختلفة والمحصورة داخل حدود سياسية متفق عليها دولياً .

وتبعاً لسهولة هذا التقسيم الأخير ، وتمييزه للأقاليم الجغرافية الكبرى بالعالم في صورة مبسطة ، وظهور معظم إحصاءات هيئة الأمم المتحدة في الوقت الحاضر وفقاً لهذا التصنيف ، وجد الكاتب أنه من الأفضل إتباع تقسيم ويلر للأقاليم الجغرافية مع شيء من التعديل ، عند عرض هذه الدراسة الإقليمية لأجزاء سطح العالم .

مزايا المنهج الإقليمي ومشاكله في الدراسات الجغرافية

تميز القرن العشرون بنمو الدراسات الجغرافية الإقليمية وبتطورها ، وإن كانت دراسة الأقاليم الجغرافية الكبرى جاءت متأخرة نسبياً عن دراسات كل من الأقاليم التضاريسية والمناخية ، والنباتية لأجزاء سطح الأرض . وأصبح من مهام الدراسات التفصيلية لأفرع علوم الجغرافيا ، خدمة الدراسات الجغرافية الإقليمية الخاصة بأجزاء سطح الأرض المختلفة . ومن ثم أكد الأستاذ كريسي عام ١٩٥١ بأن مهمة علم الجغرافيا تتلخص في جمع المعلومات من مصادر متنوعة ، وإبرازها بصورة جغرافية خاصة بحيث توضح هذه المعلومات

الشخصية الجغرافية لمنطقة محددة من سطح الأرض [1] .

« It is the task of geography ... to draw information from widely scattered sources, and to give it a new significance as applied to the understanding of a specific area » .

وقد يتعمد بعض الكتاب إتباع المذهب الإقليمي في الدراسات الجغرافية وذلك تحت تأثير الشعور القومي . ومن ثم يرتبط المذهب الإقليمي في هذه الحالة بالظروف السياسية وإبراز الشعور القومي للدول المختلفة . وقد تساهم حكومات هذه الدول المعنية في إيضاح القومية الوطنية لشعوبها. وعلى سبيل المثال عملت حكومات بعض دول مختلفة على إصدار أطالس جغرافية أهلية تختص بدراسة المظهر الجغرافي العام لأراضي الدولة من ناحية وإبراز القومية الوطنية لشعوب هذه الدولة من ناحية أخرى . ومن هذه الأطالس ذلك الذي يختص باسكتلند والذي ظهر عام ١٨٩٥ ، وأطلس فنلند الذي ظهر عام ١٨٩٩ ، وأطلس كندا الذي صدر عام ١٩٠٦ وغيرها من الأطالس الأهلية الأخرى مثل أطالس تشيكوسلوفاكيا ، والمانيا ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وأطلس مصر .

وكان القصد من معظم الدراسات الجغرافية الإقليمية إيضاح الأهمية السياسية والإقتصادية لبعض الدول أو إيضاح الشعور القومي لبعضها الآخر . ومن أمثلة ذلك الدراسات الجغرافية الإقليمية التي أجريت للإتحاد السوفيتي[2] لإيضاح أهمية هذه الكتلة الشيوعية بالنسبة لبقية الأجزاء الأخرى من العالم ، والدراسة الإقليمية لشبه القارة الهندية[3] والدراسة الإقليمية للوطن العربي[4].

(1) Cressey, G. B., « Asia's lands and peoples » New York, **(1951)** p. 34.

(٢) محمد فاتح عقيل « الاتحاد السوفيتي » الإسكندرية ١٩٥٨ .

(٣) محمد عبد المنعم الشرقاوي « ملامح الهند والباكستان » القاهرة ١٩٥٤ .

(٤) ا – جمال حمدان « دراسات في العالم العربي » القاهرة ١٩٥٩ .

ب – محمد عبدالغني سعودي « الوطن العربي » القاهرة ١٩٦٧ .

وقد يلجأ بعض الباحثين إلى إتباع المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية لإبراز القيمة الفعلية الإقتصادية لهذا الإقليم وامكانياته الطبيعية التي تضمها أراضيه والتي قد تساهم في المستقبل القريب في تقدم الحضارة البشرية خطوات سريعة نحو الرقي والتطور . ومن ثم إيضاح الصورة الجغرافية العامة لأقاليم سطح الأرض المختلفة ، وإبراز أوجه الشبه والاختلاف بين كل إقليم وآخر (١) . وتساهم الدراسة الجغرافية الإقليمية كذلك في جمع معلومات متنوعة قد تهم المختصون بشئون التخطيط والتنظيم الإقليمي ، وإيضاح أهم المشاكل الإقتصادية والإجتماعية في إقليم ما (مثل مد الطرق ــ إنشاء الموانى والمطارات ــ بناء الجسور والخزانات إصلاح الأراضي البور ــ العناية الصحية للسكان ...) وإيضاح كيفية حل هذه المشاكل بأبسط الطرق وبصورة إقتصادية وفقاً للموارد الطبيعية بالإقليم وإمكانياته ومتطلباته في المستقبلين القريب والبعيد .

ومع ذلك فهناك بعض المشاكل التي تعترض المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية وتقلل نسبياً من الدقة العلمية لهذا المنهج ومن أهمها ما يلي :

ا ــ مشكلة التعميم :

على الرغم من أن معظم الباحثين يضعون عادة أسساً ثابتة محددة عند تصنيفهم الأقاليم الجغرافية المختلفة [التضاريسية ــ المناخية ــ النباتية ــ الطبيعة ــ الجغرافية الكبرى] فإن المميزات الجغرافية العامة لأي من أجزاء هذه الأقاليم المميزة قد لا تطابق تماماً الأسس التي أقام عليها الباحثون

---

(1) a- James, P. E. , « Toward a further understanding of the Regional Concept ».
Ann . Assoc. Amer. Geog. vol. 42 (1952) , 195-222.
b - Dickinson , R. E. , « City , Region and Regionalism » , London, (1947).

تصنيفاتهم. وفي معظم الأحيان قد تتفق فعلاً بعض أجزاء من الإقليم الجغرافي الواحد مع الخواص العامة لتلك الأسس ولكن قلما نجد أن كل أجزاء الإقليم الواحد متشابهة كل التشابه أو متجانسة تماماً .

وكثيراً ما يصادف الباحث مناطق قد تكون صغيرة المساحة ، محدودة الإمتداد ، ولكنها تتشكل بصفات ثانوية لا تتفق مع الأسس أو الشروط العامة التي وضعت لتصنيف إقليم جغرافي ما . ومن ثم يجد الباحث نفسه مضطراً إلى أن يعمم دراسته ويجمع كلا من المناطق الثانوية الصغيرة المختلفة الخصائص الجغرافية ،وأن يعتبرها ضمنا للإقليم الجغرافي الرئيسي المجاور لها[١].

ب – مشكلة المناطق الحدية أو الهامشية :

يقصد بالمناطق الحدية تلك الأراضي الهامشية (تقع حول أطراف إقليم ما ...) التي تمثل صفاتها العامة ومميزاتها الجغرافية مرحلة إنتقالية بين إقليمين جغرافيين مختلفين متجاورين . ومن ثم فقد تشابه أجزاء هذه الأراضي كلا من هذين الإقليمين الجغرافيين من حيث بعض الخصائص الجغرافية وعلى ذلك يصبح من العسير على الباحث أن يحدد الإقليم الجغرافي المناسب الذي يمكن أن تضم إليه مثل تلك المناطق الحدية[٢] .وعلى ذلك فمعظم الحدودالفاصلة بين الأقاليم الجغرافية المختلفة قد تكون في بعض الأجزاء حدوداً صورية مبسطة وليس حقيقه أن هذه الحدود تفصل بين أقاليم جغرافية يختلف بعضها عن البعض الآخر تمام الإختلاف من حيث الخصائص الجغرافية العامة .

(١) حسن أبو العينين ، « أصول الجيومورفولوجيا » – دار المعارف – الإسكندرية – ١٩٦٦ ص ٣٧ .

(٢) حسن أبو العينين ، « الدراسة الجيومورفورلوجية ، مناهجها، ووسائل البحث الحديثة فيها » .

مجلة كلية الآداب – جامعة الإسكندرية – المجلد التاسع عشر عام ١٩٦٥ .

جـ – مشكلة مقياس رسم الخريطة :

تختلف مدى كثافة المعلومات التي تضمها خريطة تصنيف الأقاليم الجغرافية الكبرى تبعا لأختلاف مقياس الرسم الذي أنشئت على أساسه . فإذا كانت هذه الخريطة ذات مقياس صغير [١ : ١ مليون] فإنه من الصعب أن يوضح عليها كل التفصيلات الثانوية لتمييز تلك الأقاليم الجغرافية المختلفة ، والعكس قد يكون صحيحاً . ومعنى هذا إنه حتى لو تمكن الباحث من أن يسجل كل الخصائص الجغرافية العامة للأقاليم المختلفة أو الخاصة بأجزاء الإقليم الواحد ، فقد يكون من الصعب أن يصورها تماماً على الخريطة في حالة ما إذا كانت الأخيرة ذات مقياس صغير .

د – مشكلة تغير أبعاد الأقاليم الجغرافية :

ويجدر أن نشير إلى حقيقة أخرى تتلخص في أن مجموعات الأقاليم الجغرافية ليست ثابتة تماماً ، بل تتغير أبعادها من فترة زمنية إلى أخرى تبعا للتغير الدائم للملامح الجغرافية العامة لسطح الأرض . وعلى سبيل المثال إذا صنفت أقاليم جغرافية معينة لقارة أو لإقليم خاص خلال فترة زمنية ما ، فإنه بعد مرور نحو ٣٥ عاماً قد تتغير الأبعاد الهامشية لهذه الأقاليم إذا ما تغيرت الظروف المناخية التي كانت سائدة فوقها من قبل . وبالأقاليم الجبلية الحديثة النشأة كثيراً ما تتغير خصائصها الجغرافية العامة من فترة إلى أخرى ، ومن ثم لا بد وأن تتغير الحدود الهامشية للأقاليم التضاريسية بها تبعا لذلك . فقد يتعرض بعض أجزاء من المرتفعات العالية لفعل التعرية الشديدة أو لفعل التساقط والإنزلاق ، ومن ثم ينخفض منسوبها أو قد تصبح أكثر تضرساً عما كانت عليه من قبل . وقد تتعرض بعض الأجزاء الأخرى من هذه المرتفعات إلى حدوث الثورانات البركانية والتي قد تضيف مواداً جديدة إلى سطح الإقليم وتشكله بظاهرات تضاريسية جديدة لم تكن تتمثل به من قبل.

وكثيراً ما نسمع عن ظهور جزر بركانية جديدة فوق أرضية المحيط الهادي وترتفع تدريجياً وتبقى فوق سطح مياه المحيط لأيام معدودات، ثم سرعان ما تهبط نحو القاع من جديد وتتلاشى تدريجياً .

وكذلك نفس الحال بالنسبة للأقاليم الجغرافية الكبرى حيث إن أبعادها قد تتغير من زمن إلى آخر. فإقليم الإتحاد السوفيتي في أوراسيا لم تظهر أهميته وشخصيته الجغرافية المميزة إلا بعد قيام الثورة الروسية الشيوعية عام١٩١٧، واتساع رقعة الإقليم بعد ما جنته البلاد من مكاسب عند نهاية الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ . وقبل تعمير الأمريكيتين بالأجناس الأوربية المختلفة ، لم يكن من الصواب تصنيف أراضيها إلى الإقليمين الجغرافيين الرئيسيين ، المعروفين باسم :

ا – أمريكا الأنجلو سكسونية [أمريكا الشمالية دون المكسيك] .

ب – أمريكا اللاتينية [أمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى والمكسيك] .

ويعمل كل عربي مخلص اليوم على إبراز الكيان المتماسك لإقليم الوطن العربي الكبير الممتد من الخليج العربي شرقاً إلى المحيط الأطلسي غرباً ، حيث ترتبط جميع أجزاء هذا الإقليم بروابط تاريخية ، وثقافية ، ودينية ، ولغوية ، وحضارية ، وجنسية ، وقومية واحدة . ومن ثم تمثل أراضي هذا الإقليم في الوقت الحاضر إقليماً جغرافياً مميزاً عن بقية أجزاء العالم الأخرى .

الفصل الثاني

جغرافية سطح الأرض

قبل أن نقوم بالدراسة الإقليمية التفصيلية للأقاليم الجغرافية الكبرى ، يحسن أن نشير بإيجاز إلى الملامح الجغرافية العامة لسطح الأرض ككل ، حتى يسهل على القارىء الإلمام بالتفصيلات الثانوية التي قد يجيء ذكرها عند الحديث عن جغرافية الوحدات السياسية لكل من هذه الأقاليم الجغرافية الكبرى . ويمكن أن نلخص جغرافية سطح الأرض ، وأسباب تباين المظاهر الطبيعية والبشرية والحضارية من إقليم إلى آخر في النقاط الآتية :

أولاً : العلاقات المكانية

يقصد بتعبير « العلاقات المكانية » الموقع الجغرافي للإقليم من ناحية ، ومكانه بالنسبة لغيره من الأقاليم المجاورة من ناحية أخرى ، هذا إلى جانب مساحة الإقليم وامتداده وشكله العام . ويؤثر موقع إقليم أو دولة أو مكان ما في تطور الحياة الإقتصادية والسياسية والحضارية فيه ، بل وفي أهميته الأستراتيجية . فموقع الجمهورية العربية المتحدة بين ثلاث قارات، أوربا، وآسيا وأفريقية ، وفي قلب العالم القديم ، جعلها ملتقى الشعوب والحضارات المختلفة ، وربط علاقاتها التاريخية والحضارية والثقافية بل والدينية بالشعوب الأخرى. فمنذ بداية الحضارات الفرعونية القديمة (٣٠٠٠ ق .م.) ارتبطت مصر بصلات تجارية قوية مع سكان بنت في الجنوب ومع الفينيقيين وسكان ساحل الشام في الشمال .

ويؤثر موقع الإقليم في أهميته السياسية والإستراتيجية والأمثلة على ذلك عديدة نذكر منها على سبيل المثال :

ا – موقع قناة السويس بالجمهورية العربية المتحدة والتي تربط بين البحرين الأبيض المتوسط والأحمر .

ب – موقع مضيق جبل طارق الذي يمثل البوابة الغربية للبحر الأبيض المتوسط .

جـ – موقع عدن بالقرب من باب المندب الذي يمثل البوابة الجنوبية للبحر الأحمر .

د – موقع قناة بنما التي تصل بين المحيطين الأطلسي والهادي .

هـ – موقع سنغافورة على الطريق التجاري الملاحي الهام بين أوربا وشرقي آسيا .

و – موقع مضيق البسفور الذي يمثل العنق الذي يصل بين البحر الأسود وبحر إيجه .

وعندما يقع الإقليم في منطقة تتمثل فيها ظواهر جغرافية متنوعة ، فإن النشاط الإقتصادي في هذا الإقليم والمظهر الحضاري لسكانه قد يترتب تبعاً لتنوع هذه الظواهر الجغرافية . فموقع مجرى نهر النيل في الصحراء الكبرى وتكوينه السهول الفيضية ، ساعد السكان القدماء على ترك المناطق الصحراوية والتجمع فوق السهول الفيضية بل وكان له الفضل في مساعدة السكان اكتشاف الزراعة . وقد دفع فقر البيئة المحلية بجزر اليونان وسواحل فينيقيا القديمة والنرويج والبرتغال ، ووقوع هذه الأقاليم على شواطىء بحرية تطل على بحار هامة، إلى ظهور حضارات بحرية عظمى كان لها فضل السبق في إكتشاف مناطق جديدة من العالم كانت مجهولة خلال فترات تاريخية سابقة .

ولموقع إقليم نيوإنجلند (شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية) في

منطقة جبلية مضرسة، باردة المناخ وأن فصل النمو فيها قصير جداً ، وتطل سواحلها على مياه الجراندبانك شجع المهاجرون القدماء الذين وفدوا إلى هذا الإقليم خلال القرن الخامس عشر على الإشتغال بعمليات الصيد البحري من مياه الجراند بانك . ومن حسن الحظ أن هذه المسطحات البحرية كانت تمثل أعظم مصايد أسماك الكود والهيك والهادوك والسردين والرنجة في العالم إبان هذه الفترة .

وربما ينجم عن موقع الإقليم في منطقة جبلية أو غابية على عزلته عن بقية الأقاليم الأخرى المجاورة، كما هو الحال بالنسبة لموقع هضبة التبت ولموقع حوض الكنغو ، وحوض الأمزون .

وقد يلاحظ الباحث علاقة كبيرة بين مدى إتساع الأقاليم المختلفة ، وتنوع الظواهر التضاريسية ، والمناخية، والنباتية ،والموارد الإقتصادية بكل منها . فتبعاً لعظم إتساع أرض الولايات المتحدة الأمريكية ، تنوعت فيها الظواهر التضاريسية ، كما تمثل بها أنواع مختلفة من الأقاليم المناخية والنباتية . وكان لهذا التنوع في الظواهرالطبيعية أثره الواضح في تعدد الموارد الإقتصادية بهذه البلاد والتي ساهمت بدورها فيالتقدم الإقتصادي الكبير للولايات المتحدة الأمريكية . أما إذا نظرنا إلى دولة أخرى صغيرة المساحة كالدانمرك مثلاً ، فنلاحظ أن الأشكال التضاريسية لسطح الأرض بها محدودة جداً ، ومن ثم تتشابه ظروفها المناخية وغطاءاتها النباتية من جزء إلى آخر . وأصبحت أهم الحرف التي يقوم بها سكان الدانمرك هي حرفة الزراعة إلى جانب الرعي التجاري .

وقد تتغير أهمية الموقع الجغرافي للإقليم من زمن إلى آخر تبعاً لتغير الظروف الطبيعية للبيئة أو لإكتشاف موارد إقتصادية جديدة فيه أو لتغير الظروف التاريخية . فلم تكن روسيا تدرك أهمية الموقع الأستراتيجي لشبه جزيرة آلاسكا ، ولم تكن تعلم عن المعادن النادرة التي تتمثل بصخورها ومن

ثم باعتها إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٦٧ م . وبعد إنتهاء الحرب العالمية الثانية ١٩٤٥ (حيث كانت روسيا من دول الحلفاء ضد المانيا) ، حاولت الروسيا إستعادة ملكيتها لشبه جزيرة آلاسكا ، ولكن لم تحقق الولايات المتحدة الأمريكية لها هذه الأمنية وإن كانت تنازلت لها فقط عن قوس جزر ألوشيان .

وقد كان موقع مصر الجغرافي حتى فترة ما قبل كشف طريق رأس الرجاء الصالح عظيم الأهمية ، وبمثابة حلقة الربط والإتصال بين جنوب شرقي آسيا وغرب أوربا ، وكان على التجارة التي تمر بأرض مصر أن تدفع مبالغ كبيرة من المكوس والضرائب[1]. ولكن بعد إكتشاف فاسكو دى جاما طريق رأس الرجاء الصالح في القرن الخامس عشر ، تحولت طرق التجارة عن أرض مصر ، وفقدت الأخيرة أهمية موقعها الجغرافي ، في نفس الوقت الذي ظهرت فيه موانى جديدة على طول سواحل جنوب شرق أفريقية وجنوبها ومنها ممباسا ودار السلام ، ودربان ، وكيب تاون . وبعد نجاح مشروع حفر قناة السويس ثم تعميقها وتوسيعها في الآونة الحديثة ، تحولت السفن التجارية مرة ثانية إلى طريق قناة السويس الملاحي ، ولا تزال أرض مصر تنعم بأهمية موقعها الجغرافي .

ثانياً : الأشكال التضاريسية العامة لسطح الأرض

تعد الأشكال التضاريسية المختلفة (السهول ـ الهضاب ـ الجبال) عنصراً هاماً من العناصر الطبيعية لسطح الأرض . وتؤثر هذه الأشكال في تنوع الظروف المناخية والغطاءات النباتية بل والمجموعات الحيوانية التي تتمثل

---

(١) ا – محمد سيد نصر وآخرون « أصول الجغرافيا الإقتصادية » الجزء الأول (١٩٥٧) ٥٩ – ٦١ .

ب – فؤاد الصقار « دراسات في الجغرافيا البشرية » القاهرة (١٩٦٥) ص ٤٩ .

بالإقليم. ويتوقف على كل هذه الإمكانيات الطبيعية مدى تنوع النشاط البشري لسكان هذا الإقليم .

وقد تؤثر التضاريس في كثافة السكان وتوزيعهم الجغرافي . فإذا درسنا خريطة توزيع كثافة السكان فوق سطح العالم لتبين أن التجمعات السكانية ومعظم المدن الكبرى تنتشر عامة في الأقاليم السهلية خاصة إذا كانت تلك غنية بمواردها الإقتصادية ، بينما تبدو المناطق الجبلية شبه خالية من السكان . وللتضاريس علاقة كبيرة كذلك بكثافة طرق المواصلات البرية والسكك الحديدية . فقد يصعب إنشاء الطرق البرية بالمناطق الجبلية المضرسة ، وإن أقيمت فيلزم بناء الجسور والقناطر والأنفاق ومن ثم تزيد تكاليف إنشاء هذه الطرق . ولا يبدو الطريق البري الجبلي مستقيم الإمتداد كما هو الحال فوق الأراضي السهلية المنبسطة السطح ، بل كثيراً ما يلتوي الطريق ، ويعظم امتداده لكي يمر من منطقة جبلية إلى أخرى . وقد يتعرض الإنسان للهلاك عندما يجتاز بعض الطرق الجبلية خلال فصول السنة التي يشتد فيها فعل الهيارات الثلجية وزحف التربة والصخور وانزلاق الأرض على جوانب الطريق [١] . أما في المناطق السهلية فيصبح من السهل إقامة الطرق البرية والسكك الحديدية بل واختيار المواقع المناسبة لإقامة المطارات لخدمة الملاحة الجوية .

وعلى الرغم من كثرة التصنيفات التي رجحت لتفسير الأشكال التضاريسية العامة لسطح الأرض ، إلا أنه يمكن حصر هذه الأشكال في النطاقات الكبرى الآتية [٢] :

---

(١) حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » ـ الإسكندرية (١٩٦٦) ص ٥٤٦ .

(2) Wheeler, J. H. etal, « Regional geography of the world », New York, (**1961**) .

١ — السهول .

٢ — الهضاب .

٣ — التلال .

٤ — الجبال والمرتفعات .

وقد ميزت هذه النطاقات التضاريسية تبعاً لاختلاف منسوب الأقاليم بالنسبة لمستوى سطح البحر من ناحية ، وتنوع مظهر شكل سطح الإقليم من ناحية أخرى .

١ — **السهول** : تشمل السهول عدة مجموعات مختلفة منها السهول الساحلية والسهول الفيضية الداخلية ، والسهول الجبلية العالية. ويتراوح منسوب سهول المجموعتين الأولى والثانية من خط الساحل حتى إرتفاع ٥٠٠ قدم بينما يختلف منسوب السهول الجبلية من إقليم إلى آخر تبعاً للإرتفاع المحلي للإقليم الجبلي[1]. ولكن أهم الخصائص المشتركة بين هذه المجموعات السهلية هو عظم إمتدادها واستواء سطحها وقلة تضرسه ولا تزيد درجة انحدار سطحها عن ٣°. وتنتشر السهول الساحلية على طول السواحل الشمالية لكندا التي تطـــل على المحيط المتجمد الشمالي والسهول الساحلية الشرقية لآسيا المطلة على المحيط الهادي . ومن السهول الفيضية الداخلية ،سهول البراري الأمريكية (السهول الوسطى) ، وسهول البمباس في الأرجنتين ، وسهول مري ودارلنج في أستراليا . أمـا السهول الجبلية فتتمثل فوق أعـــالي المرتفعات الجبلية ، كما هو الحال بأعالي مرتفعات الأبلاش والروكي والبنين والهيملايا .

٢ — **الهضاب** : أهم ما يميز مجموعات الهضاب المختلفة فوق سطح العالم أنها مرتفعة المنسوب وكثيراً ما يكون إرتفاعها أكثر من ٥٠٠ قدم ، وتقف عالية بالنسبة للأراضي السهلية المنخفضة التي تقع تحت أقدام جوانب الهضاب.

(1) Van Riper, J. E. , « Man's physical world», New York (1962).

وقد تبدو جوانب الهضاب هذه على شكل حوائط صخرية شديدة الإنحدار أو على شكل منحدرات مدرجة الشكل .

وقد تتكون بعض الهضاب من صخور إرسابية طباقية تعرضت لحركات تكتونية في زمن جيولوجي ما ثم تشكلت بفعل عوامل التعرية التي أظهرتها على شكل هضاب أو موائد صخرية عظيمة الإمتداد ، ومنها هضبة المزيتا الإسبانية وهضبة الغابة السوداء وهضبة فرنسا الوسطى . وقد تعمل الطفوح البازلتية والثورانات البركانية العظمى على تكوين هضاب بركانية النشأة ومن أظهرها هضبة الحبشة ، وهضبة كولومبيا في شمال غرب الولايات المتحدة الأمريكية وهضبة الدكن في الهند[1]. كما قد تتشكل بعض مجموعات الهضاب بفرشات سميكة من الرواسب والرمال وخاصة في العروض المدارية كما هو الحال بالنسبة لهضاب الصحراء الكبرى وهضاب الصحراء الغربية والصحراء الشرقية وسيناء بالجمهورية العربية المتحدة (شكل ١).

٣ – **التلال** : على الرغم من أن الأراضي التلالية قد تتمثل في بعض أجزاء من المناطق السهلية المنخفضة المنسوب [كما هو الحال في سهول لمباردي ، وبتاجونيا ، وسهول البراري الأمريكية] إلا أن المناطق التلالية العظمى تقع دائماً فيما بين ٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وأهم ما يميز هذه المناطق التلالية المرتفعة ، شدة تقطعها ، ووعورة سطحها وتضرسه وخاصة تبعاً لفعل النحت الرأسي للمجاري النهرية الجبلية gullies .وتساهم هذه الأنهار الأخيرة على تشكيل المناطق التلالية بالخوانق النهرية وفتح المجال لكل من التعرية الرأسية والتعرية الجانبية ، ومن ثم تظهر هذه المناطق قبابية أو تلالية الشكل .

٤ – **الجبال والمرتفعات** : على الرغم من أن بعض الجبال المنعزلة قد تظهر فوق المناطق السهلية أو الهضبية إلا أن سلاسل الجبال العظمى تقع

(1) Heintzelman,O.H., «World regional geography»,London(1963).

عادة فوق منسوب ٢٠٠٠ قدم بالنسبة لمستوى سطح البحر . وأهم ما يميز الجبال شكلها المخروطي أو الهرمي ، أي أن سطح قممها البسيط الإنحدار يعد محدود الأمتداد جداً بالنسبة للجوانب الجبلية الحائطية الشديدة الإنحدار العظيمة الطول [بينما تتميز الهضاب بأن سطحها العلوي البسيط الإنحدار أعظم إمتداداً بكثير من طول جوانبها الشديدة الإنحدار] .

وقد ساهمت الحركات التكتونية العظمى [الكاليدونية ــ والهرسينية والألبية] على تشكيل سطح الأرض بسلاسل جبلية قد يبدو أحدثها عمراً على شكل حواجز طبيعية عظمى تفصل بين الأقاليم المختلفة لسطح الأرض .

ويلاحظ أن الأشكال التضاريسية لسطح الأرض تتغير من فترة جيولوجية إلى أخرى ، ذلك لأن مظهرها العام يعد نتيجة فعل كل من (١) :

ا ــ الحركات التكتونية [الالتواءات ، والصدوع ، وحركات الهبوط ، وحدوث الزلازل والبراكين] التي قد تؤدي إلى رفع سطح الأرض أو إنخفاضه .

ب ــ فعل عوامل التعرية المختلفة [جليدية ، ونهرية ، وهوائية وبحرية] والتي تعمل على تعرية الصخور ، وتسويتها وتشكيلها بظاهرات تضاريسية جديدة .

جـ ــ فعل عوامل النقل والإرساب والتي تعمل بدورها على نقل المفتتات الإرسابية من مكان وإرسابها على شكل ظواهر تضاريسية مختلفة في مكان آخر .

ويوضح الجدول الآتي النسبة التقريبية لمساحة السهول والهضاب والتلال والجبال في كل من القارات المختلفة للعالم :

---

(١) حسن أبو العينين ، « أصول الجيومورفولوجيا » دار المعارف ــ الإسكندرية ١٩٦٦ .

القـــارات	النسبة المئوية التقريبية لمساحة الأقاليم التضاريسية المختلفة.			
	السهول	الهضاب	التلال	الجبال
آسيا	٪۳۲	٪۲٤	٪۲٤	٪۲۰
أوربا	٦٧	٨	۲۱	٤
أفريقية	۲٥	۷۱	۱	۳
أمريكا الشمالية	٥۲	۲٤	۱۱	۱۳
« الجنوبية	٥٦	۲٤	۹	۱۱
جزر المحيط الهادي	٤٨	۲٤	۱۹	۹
النسبة المئوية التقريبية لمساحة هذه الأقاليم فوق سطح العالم .	٪٤۱	٪۳۳	٪۱٤	٪۱۲

ثالثاً : مناخ سطح الأرض

يقصد بمناخ إقليم ما Climate ، حالة الجو لهذا الإقليم خلال فترة طويلة من الزمن. ومن ثم تفسير الحقائق العامة لمناخ هذا الإقليم بدراسة المعدل الفصلي لكل من درجات الحرارة والضغط وكمية التساقط واتجاه الرياح ... خلال فترة طويلة قد تختلف من ۱۰ إلى ۳٥ سنة . أما الطقس Weather فهو عبارة عن حالة الجو خلال فترة قصيرة جداً لا تزيد غالباً عن ۲٤ ساعة فقط .

ويؤثر المناخ في تشكيل الخصائص الطبيعية العامة للإقليم ، ذلك لأنه يحدد نوع عوامل التعرية التي تؤثر في تفتيت الصخور وتحليلها (تجوية ميكانيكية ، تجوية كيميائية – فعل المجاري النهرية – الثلاجات – الرياح ...) . كما تؤثر الظروف المناخية في طبيعة التركيب الجيولوجي للتربة ، والتصريف المائي بالإقليم ، ومواسم حدوث الفيضانات ، وتنوع النباتات الطبيعية واختلاف مجموعات الحيوانات البرية التي تعيش فوق الأجزاء المختلفة لسطح الأرض . ومهما بلغت قدرة الإنسان وعظم تقدمه العلمي والتكنولوجي ، فإن الظروف المناخية قد تقيده بزراعة غلات معينة في أقاليم زراعية محددة ذات خصائص

مناخية تناسب زراعة هذه الغلات . ومن ثم كان للتوزيع الجغرافي لنطاقات بعض الغلات الزراعية (القطن ، والقمح ، والذرة ، وقصب السكر ، والمطاط ...) علاقة كبيرة بالظروف المناخية .

وعلى الرغم من أن الإنسان استطاع أن يتلاءم مع الظروف المناخية المختلفة التي تتمثل بالأقاليم التي يعيش فيها ، إلا أننا ندرك تماماً أثر هذه الظروف المناخية في تشكيل الحياة الإجتماعية للإنسان (مسكنه ، وملبسه ، وعاداته وطعامه) من ناحية ، وفي تنوع كثافة السكان فوق أجزاء سطح الأرض من ناحية أخرى . وعلى ذلك يحسن أن نشير باختصار إلى أهم عناصر المناخ التي تشكل الظروف المناخية لأجزاء سطح الأرض .

ا - الحرارة :

تؤثر درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض في نوع الضغط (ضغط منخفض ، عندما يكون الهواء ساخناً ، وضغط مرتفع عندما يكون الهواء بارداً) ، والذي يتوقف عليه إتجاه الرياح (حيث تخرج الرياح من مناطق الضغط المرتفع وتتجه صوب مناطق الضغط المنخفض) وتؤثر الأخيرة في كمية الأمطار الساقطة على سطح الأرض .

ويستمد الهواء الملامس لسطح الأرض حرارته من الشمس . ومن ثم اعتبر الباحثون أن الإشعاع الشمسي Insolation المصدر الرئيسي للحرارة الجوية . وعلى الرغم من عظم إرتفاع درجة حرارة الكتلة الغازية الشمسية فإن مايصل إلى سطح الأرض يمثل ١ : ٢ مليون فقط من قوة الحرارة الشمسية [١] .

(١) الشمس عبارة عن كتلة غازية ملتهبة ، بحيث تضيء نفسها ولا تستمد ضوءاً من كوكب آخر ، وتقدر درجة حرارة سطح الشمس بنحو ٧٠٠٠ درجة مئوية وتزيد درجة الحرارة تدريجياً نحو باطنها بحيث إنها تبلغ عند مركزها ما يزيد عن ٢٠ مليون درجة مئوية . راجع :
ا - حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » الإسكندرية ١٩٦٦ .
ب - حسن أبو العينين « جغرافية البحار والمحيطات » بيروت ١٩٦٧ .

وقدر كذلك بأن ما تفقده الأشعة الشمسية في الجو (قبل وصولها إلى سطح الأرض) نحو ٣٤٪ من كميتها تبعاً لإنعكاسات هذه الأشعة وهي في طبقات الجو العليا ، كما تمتص المواد العالقة بالجو نحو ١٩٪ منها ، ومن ثم فإن نصيب سطح الأرض يمثل نحو ٤٧ ٪ من جملة الأشعة الشمسية. بالإضافة إلى ذلك فإن الغلاف الصخري يمتص هو الآخر نحو ٥ ٪ من الأشعة الشمسية الساقطة فوق سطحه ، وعلى ذلك يرتد إلى الهواء الملامس لسطح الأرض بقية الأشعة والتي تقدر بنحو ٤٢ ٪ فقط من كمية الأشعة الشمسية ، وتعرف هذه الأشعة الأخيرة باسم الإشعاع الأرضي Terrestial Radiation ، وتدين مظاهر الحياة فوق سطح هذا الكوكب إلى تلك الكمية من الأشعة التي تعمل على تسخين الهواء الملامس لسطح الأرض وتشكيل الظروف الطبيعية والبيولوجية التي تتمثل فوق هذا السطح .

وتختلف درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض من إقليم إلى آخر بل وفي نفس الإقليم الواحد من فترة إلى أخرى تبعاً لعدة عوامل أهمها :

ا — بُعد الإقليم أو قربه عن خط الاستواء . (حيث تتعامد الأشعة الشمسية طول أيام السنة على الدائرة الإستوائية) .

ب — عدد ساعات شروق الشمس (اليومية أو الفصلية ...)

جـ — بُعد الإقليم أو قربه من المسطحات المائية المختلفة .

د — منسوب الإقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر . (تنخفض درجة حرارة الهواء درجة واحدة مئوية كلما إرتفعنا نحو ١٥٠ متراً) .

هـ — مدى تأثر سواحل الإقليم بالتيارات البحرية (الباردة والدفيئة) .

و — مدى كثافة الغطاءات النباتية بالإقليم .

ز — أثر بعض العوامل المحلية ، مثل تعرض أجزاء الإقليم لهبوب رياح

محلية باردة أو دفيئة ، أو لكتل هوائية ذات خصائص مناخية متنوعة .

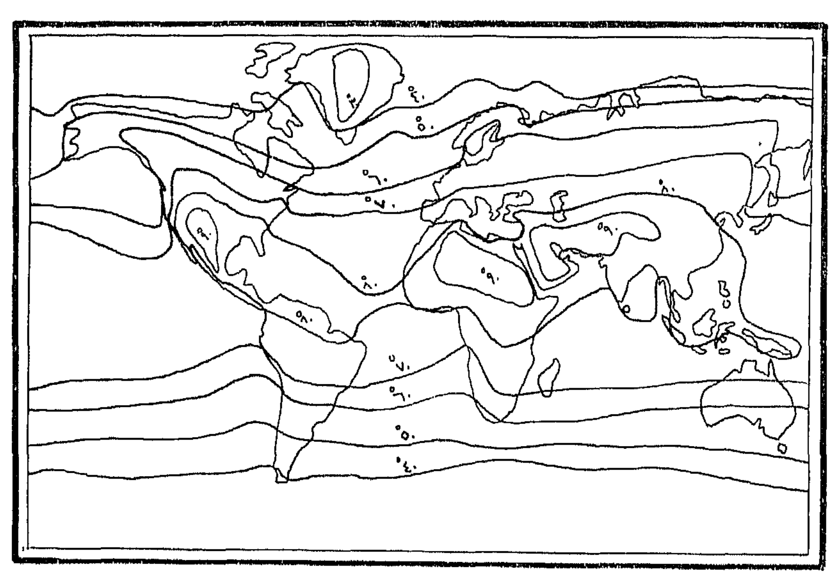
وتوضح درجة حرارة أقاليم سطح الأرض على الخرائط المناخية بالاستعانة بما يعرف باسم خطوط الحرارة المتساوية Isotherms . وهذه الخطوط الأخيرة [مثلها كمثل خطوط الكنتور (الإرتفاعات المتساوية) وخطوط الضغط المتساوية ...] عبارة عن خطوط إنشائية تصل بين الأماكن التي تتساوى من حيث درجة حرارتها [1] . وقد تنشأ هذه الخطوط بالنسبة لمتوسطات درجات الحرارة لشهر معين أو لفصل معين أو قد ترمز إلى المتوسط السنوي لدرجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض .

خطوط الحرارة المتساوية في فصل الصيف الشمالي :

عندما تتعامد الأشعة الشمسية على مدار السرطان (الشتاء الجنوبي) ترتفع درجة حرارة اليابس كثيراً عن درجة حرارة المسطحات المائية الواقعة معها في نفس العروض . ويعزى ذلك إلى أنه من خصائص الغلاف الصخري أن يكتسب الحرارة بسرعة ويفقدها بسرعة كذلك . ومن ثم ترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح أواسط آسيا خلال هذا الفصل حيث يتركز فوقها خط الحرارة المتساوي ٨٠° ف ، وقد ترتفع درجة الحرارة في بعض الأجزاء إلى نحو ١٠٠° ف ، ومن دراسة خريطة خطوط الحرارة المتساوية في فصل الصيف الشمالي بالعالم نلاحظ أن الصحراء الكبرى يتمثل فوقها خط ١٠٠° ف ، ويتمثل فوق صحارى أريزونا ونيفادا (جنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية) خط الحرارة المتساوى ٩٠° ف . (شكل ٣) .

وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض بالمناطق الجبلية المرتفعة ، وتلك التي تقع بجوار سواحل بحرية يسير بمحاذاتها تيارات بحرية

(١) يلاحظ أن جميع درجات الحرارة في هذه الحالة لا تمثل الحرارة الفعلية لأجزاء سطح الأرض بل تعدل بالنسبة إلى مستوى سطح البحر .



(شكل ٣) خطوط الحرارة المتساوية للعالم خلال فصل الصيف الشمالي (°ف) .

باردة ، وبالمناطق التي تبعد كثيراً عن الأشعة الشمسية العمودية . ومن دراسة خطوط الحرارة المتساوية خلال هذا الفصل يلاحظ أن حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس بنصف الكرة الجنوبي أبرد منه في الشمال عند نفس العروض . ويعزى ذلك إلى تعامد الشمس على مدار السرطان في نصف الكرة الشمالي من ناحية ، وإلى قلة إتساع اليابس وعظم إتساع المسطحات المائيـــة بنصف الكرة الجنوبي من ناحية أخرى (١) .

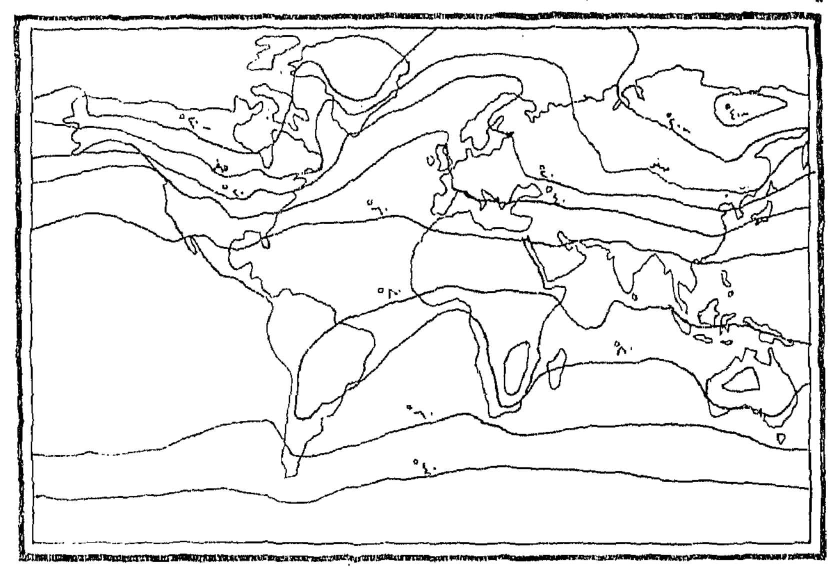
خطوط الحرارة المتساوية في فصل الشتاء الشمالي :

عندما تكون الأشعة الشمسية متعامدة على مدار الجدي (الصيف الجنوبي) ترتفع درجـــة حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس في نصف الكرة الجنوبي ولكن بدرجة أقل عما هو عليه بالنسبة لليابس في نصف الكرة الشمالي خلال فصل الصيف الشمالي . وتعد مناطق العروض المدارية في شمال غرب استراليا

(1) Kendrew , W.G. , « Climatology » , London (1949).

وجنوب غرب أفريقية وأواسط أمريكا الجنوبية أشد الأقـــاليم حرارة في نصف الكرة الجنوبي ، وتتراوح متوسطات درجة حرارتها خلال هذا الفصل من ٨٠° ف إلى ٩٥° ف .

ويلاحظ بالنسبة ليابس نصف الكرة الشمالي أن سطحه يبرد بسرعة خلال هـذا الفصل [تبعاً لإتساع اليابس خاصة في المناطق القارية البعيـــدة عن المؤثرات البحرية] . وتعـد أقاليم شمال شرق آسيا ، وجرينلند ، وشمال أمريكا الشمالية من أبرد أقاليم العالم خلال هذا الفصل . فتبلغ متوسط درجة الحرارة في إقليم شمال شرق آسيا نحو — ٥٠° ف ، وفي جرينلند نحو — ٤٠°ف وفي شمال أمريكا الشمالية نحو — ٢٠° ف . (شكل ٤) .



(شكل ٤) خطوط الحرارة المتساوية للعالم خلال فصل الشتاء الشمالي (°ف) .

وعلى ذلك يرتفع المدى الحراري السنوي[1] لهذه الأقاليم القارية (تتراوح

(١) المدى الحرارى اليومي ، عبارة عن الفرق في الدرجات الحرارية بين أعلى درجة حرارة وأقل درجة حرارة خلال اليوم الواحد بالنسبة لإقليم أو مكان معين .

والمدى الحراري السنوي أو الفصلي ، عبارة عن الفرق في الدرجات الحرارية بين أعلى درجة حرارة خلال فصل الصيف ، وأقل درجة حرارة خلال فصل الشتاء ، بالنسبة لإقليم او مكان معين.

متوسطاته من ٤٠° إلى ٨٠° ف) إذا ما قورن بالمدى الحراري البسيط بالنسبة للأقاليم الساحلية وتلك التي تتأثر بالمؤثرات البحرية .

ب — الضغط والرياح :

يتشكل الضغط الجوي تبعاً لحرارة الهواء ، ويؤثر بدوره في سرعة الرياح واتجاهها العام . ويقصد بالضغط الجوي وزن الهواء فوق نقطة ما . ويعادل هذا الوزن عند سطح البحر عموداً من الزئبق إرتفـــاعه ٧٦ سم [أو ٩,٩٢ بوصة أي ١٠١٣,٢ ملليبار].وعندما يزيد الضغط عن هذا الوزن يسمى بالضغط المرتفع High pressure وإذا قل وزنه عن ذلك يسمى بالضغط المنخفض Low pressure . ويقاس الضغط الجوي بواسطة أجهزة مختلفة منها البارومتر،والباروجراف، وبعد حساب متوسطات القياس يمكن إنشاء خطوط الضغط المتساوية والتي تعرف باسم Isobars وذلك بعد أن تعدل هذه المتوسطات (كما هو الحال بالنسبة لخطوط الحرارة المتساوية) بالنسبة لمستوى سطح البحر على أساس بوصة لكل ١٠٠٠ قدم [١] .

وعندما ترتفع درجة حرارة الهواء بمكان ما ، يصعد هذا الهواء إلى أعلى. ومن ثم تتكون نطاقات من الضغط المنخفض بهذا المكان . أما إذا أنخفضت درجة حرارة الهواء بمكان ما ، يتجه الهواء إلى أسفل ، ومن ثم تتكون فوقه نطاقات من الضغط المرتفع . وعلى ذلك تتكون نطاقات عظمى من الضغط المنخفض فوق الأقاليم العظيمة الأمتداد ليابس النصف الشمالي للكرة الأرضية خلال فصل الصيف الشمالي ، بينما يتكون فوق هذه الأقاليم السابقة نطاقات عظمى من الضغط المرتفع خلال فصل الشتاء الشمالي . وتتحرك الرياح من

---

(١) ا — عبد العزيز طريح « الجغرافية المناخية والنباتية » الجزء الأول — الإسكندرية ١٩٥٥ .

ب — دولت صادق ، وعلي البنا « أسس الجغرافيا العامة » القاهرة — ١٩٦٦ .

مناطق الضغط المرتفع وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض لتحل محل الهواء الذي يصعد إلى طبقات الجو العليا .

ففي المناطق الإستوائية حيث يكون نصيبها من الإشعاع الشمسي عظيماً يتكون فوقها بإستمرار مناطق عظمى من الضغط المنخفض الدائم تعرف باسم [منطقة الركود أو الرهو الاستوائي Equatorial Low or doldrum] . وفي هذه المنطقة يسخن اليابس بشدة ويرتفع الهواء إلى طبقات الجو العليا ، ومن ثم يتجه إلى منطقة الرهو الإستوائي رياح سفلية آتية من العروض المدارية في نصفي الكرة الأرضية وتعرف باسم الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بالنصف الجنوبي من الكرة الأرضية وباسم الرياح التجارية الشمالية الشرقية بنصفها الشمالي . وعندما تعبر الرياح التجارية الدائرة الإستوائية ينحرف إتجاهها وتتغير مسالكها ، حيث تتجه على يمين إتجاهها في نصف الكرة الشمالي وعلى يسار إتجاهها في نصف الكرة الجنوبي (قانون فرل) وذلك تحت تأثير حركة دوران الكرة الأرضية . وبعد أن تعبر هذه الرياح المنطقة الإستوائية تعرف في بعض الأقاليم الأخرى التي تهب عليها (الهند،وجنوب شرق آسيا،وشمال أستراليا ...) باسم الرياح الموسمية ذلك لأنها تهب على هذه الأقاليم وتسقط أمطاراً غزيرة خلال فصول أو مواسم معينة من السنة .

ويتكون فوق المناطق المدارية فيا بين دائرتي عرض ٢٠° — ٣٥° شمالاً وجنوباً ، مناطق من الضغط المرتفع الدائم . وتعرف هذه المناطق أحياناً باسم « عروض الخيل The horse latitudes » حيث إنها تتعرض للهواء الهابط من أعلى إلى أسفل (هواء بارد نسبياً) ويندفع منها رياح (هواء ساخن نسبياً) صوب منطقة الرهو الإستوائي (الرياح التجارية) ، وأخرى تتجه شمالاً في نصف الكرة الشمالي،وجنوباً في نصف الكرة الجنوبي، صوب منطقتي الضغط المنخفض شبه القطبية، والجبهة القطبية Polar Front في نصفي الكرة

الأرضية، وتعرف باسم الرياح الغربية أو العكسية [1] . ويصاحب الرياح العكسية في العروض المعتدلة كذلك أنواع مختلفة من الإنخفاضات الجوية Depressions ، ينجم عنها سقوط الأمطار الفجائية الغزيرة على هوامش إقليم مناخ البحر الأبيض المتوسط . وعند إمتلاء الإنخفاض وإنتهائه يعود الجو صحواً كما كان عليه من قبل .

ومن المناطق التي تقع بين دائرتي عرض ٦٠° ، ٦٥° شمالاً وجنوباً، يشغلها مراكز من الضغط المنخفض الدائم تعرف باسم مناطق الضغط المنخفض شبه القطبية Subpolar Lows . ويطلق عليها عالم المناخ النرويجي جيركنز J. Bjerknes اسم الجبهة القطبية Polar Front ، ويتجه إلى هذه الجبهة الأخيرة كل من الرياح الغربية والرياح القطبية .

جـ — التساقط : Precipitation

عندما يتكاثف بخار الماء الموجود بالجو يسقط فوق سطح الكرة الأرضية على شكل مظاهر مختلفة منها الثلج والأمطار ويطلق على هذه المظاهر المختلفة تعبير التساقط . وتتشكل كمية التساقط من إقليم إلى آخر تبعاً للعوامل التي تساهم في نشأتها ، كما تختلف مواسم سقوطها من فصل إلى آخر وتعظم كمية التساقط تبعاً للعوامل الآتية :

١ — تعرض المسطحات المائية العظيمة الإمتداد لفعل البخر الشديد ، تبعاً لإرتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لهـا ، ومن ثم تصعد الأبخرة إلى أعلى وتتجمع في طبقات الجو العليا وتتعرض للتكاثف ثم تسقط على شكل امطار تعرف باسم الأمطار الإنقلابية Convectional Rainfall كما هو الحال في المناطق الإستوائية .

(1) Robinson, H. , « Geographical Outlines » . London (1965).

ب – هبوب الرياح من المسطحات المائية الواسعة مشبعة بكميات عظمى من بخار الماء وتتجه صوب القارات . فإذا كان الهواء الملامس لسطح القارات أبرد من الهواء الملامس لسطح الماء المجاور ، ساعد ذلك على تكاثف ما تحمله الرياح من رطوبة وسقوطها على شكل مظاهر مختلفة من مظاهر التساقط .

ج – مرور الرياح الآتية من البحار فوق تيارات بحرية دفيئة أو كتل مائية دفيئة فتساعد الأخيرة على إرتفاع نسبة الرطوبـــة بالرياح ، وسقوط الأمطار الغزيرة إذا ما إتجهت هذه الرياح داخل القارات. ويلاحظ ذلك بالنسبة للرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تسقط أمطاراً غزيرة على الساحل الجنوبي الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية بعد مرورهـا فوق مياه البحر الكاريبي وتيار الخليج الدفىء ، والرياح التجارية الشمالية الشرقية التي تسقط أمطاراً غزيرة على الساحل الشمالي لأمريكا الجنوبية بعد مرورها فوق ميـــاه المحيط الأطلسي الدفيئة والتيار الإستوائي الشمالي الدفىء .

د – مواجهة الرياح المشبعة بالرطوبة والـــتي تهب من المسطحات المائية وتتجه نحو اليابس لحافات جبلية عالية ، فتسقط عليها الأمطار والثلوج بينما تقل كمية الأمطار الساقطة كثيراً على الجانب الآخر من هذه الحافات الجبلية والذي يعرف باسم منطقة ظل المطر Rain Shadow. وتعرف الأمطار الساقطة فوق المرتفعات الجبلية العالية باسم الأمطار التضاريسية Orographic Rainfall

هـ – حدوث التساقط فوق بعض أجزاء سطح الأرض التي تتعرض لحدوث الإنخفاضات الجوية والأعاصير المدارية تبعاً لتقابل كتل هوائية دفيئة مـــع أخرى باردة، وتعرف الأمطار الغزيرة في هذه الحالة باسم الأمطار الإعصارية Cyclonic Rainfall .

ومن ثم يلاحظ أن هناك علاقـــة كبيرة بين عناصر المناخ المختلفة والتي يتمثل أهمها في الحرارة والضغط والرياح والأمطار . فتتشكل نطاقات الضغط المرتفعة والمنخفضة تبعاً لدرجات حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض، وتتجه

من مناطق الضغط المرتفع إلى مراكز الضغط المنخفض ، ومن ثم قد تسقط الأمطار، والثلج على المناطق التي تهب عليها إذا ما ساعدت الظروف على ذلك .

ففي خلال الصيف الشمالي يتكون فوق القسم الأوسط من آسيا نطاق عظيم من الضغط المنخفض ومن ثم يجذب إليه الرياح . فتتجه الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية الآتية من المحيط صوب القسم الأوسط من آسيا . وتسقط أمطاراً غزيرة على المناطق الجنوبية الشرقية والشرقية من آسيا ، وتقل كمية الأمطار كلما اتجهت الرياح داخل القارة . أما في فصل الشتاء الشمالي فيتكون فوق القسم الأوسط من آسيا نطاق عظيم من الضغط المرتفع ، وعلى ذلك تخرج منه الرياح . فتتجه الرياح الموسمية الشمالية الغربية منالقارات صوب المحيطين الهادي،والهندي وتعد هذه الرياح جافة ولا تسقط أمطاراً على المناطق الداخلية من آسيا ، اللهم إلا بعد أن تعبر البحار الداخلية ، وتتشبع ببخار الماء والرطوبة، ثم تنحرف اتجاهاتها صوب مراكز الضغط المنخفض المحلية ، فتسقط أمطاراً. ومن أمثلة ذلك الرياح الموسمية الشمالية الغربية التي تعبر بحر اليابان ثم تسقط أمطارها على الساحل الغربي لجزر اليابان .

وإذا نظرنا إلى خريطه لتوزيع كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء سطح العالم المختلفة لتبين أن أغزر الأقاليم مطراً تتمثل فيما يلي :

١ – المناطق الإستوائية التي تتعرض لسقوط الأمطار الإنقلابية ، كما هو الحال بالنسبة لجزر الهند الشرقية ، وحوض الكنغو ، وساحل غانة، وحوض الأمزون ، وتزيد كمية المطر السنوي هنا عن ٨٠ بوصة .

٢ – المناطق الساحلية بحيث يكون الهواء الملامس لسطحها بارداً نسبياً والتي تتعرض لهبوب الرياح التجارية والموسمية المشبعة بكميات عظمى من

الرطوبة. ومن أمثلة ذلك الساحل الشرقي لآسيا، والسواحل الشرقية والغربية لهضبة الدكن بالهند ، والساحل الشمالي والساحل الشرقي للبرازيل ، والساحل الجنوبي للولايات المتحدة الأمريكية، والساحل الشمالي لأستراليا . وتتراوح كمية المطر السنوي في هذه الأقاليم من ٦٠ — ٨٠ بوصة .

٣ — السواحل الغربية للقارات بالعروض المعتدلة الباردة والتي تتعرض لهبوب الرياح العكسية الغربية والإنخفاضات الجوية التي تصاحبها ومن أمثلتها السواحل الجنوبية الغربية لأمريكا الجنوبية والساحل الجنوبي الغربي لأفريقية والساحل الجنوبي الغربي لأستراليا والساحل الغربي لتسمانيا . وتتراوح كمية المطر السنوي هنا من ٤٠ — ٨٠ بوصة .

وتعد الصحارى الحارة الجافة في العروض المدارية (الصحراء الكبرى في أفريقية وصحراء بلاد العرب في آسيا ، وصحارى نيفادا وأريزونا وكلورادو في جنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية وصحراء غرب أستراليا ...) من أقل الأقاليم مطراً على سطح الأرض . ويعزى جفاف هـذه الأقاليم إلى أنها لا تقع في نطاق هبوب الرياح الغربية من جهة ، وتهب عليها الرياح التجارية أو الموسمية جافة ، أي بعـد أن تكون قد أسقطت الأخيرة حمولتها من الرطوبة على السواحل الشرقية من جهة أخرى . وقد يساهم في عظم جفاف هذه الأقاليم ما يلي :

ا — مجاورة التيارات البحرية الباردة لبعض السواحل الغربية لهذه الأقاليم ممـا لا يساعد على زيادة نسبة الرطوبة بالرياح التي تهب من البحر، وتتجه صوب اليابس .

ب — لا يساعد عظم إرتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض بهذه الأقاليم (العروض المدارية الشديدة الحرارة ، وندرة الغطـاء النباتي بهـا ...) على حدوث عمليات التكاثف ، بل يؤدي ذلك إلى تشتت هواء الرياح التي تهب من البحر إلى اليابس ومن ثم يتجه الهواء إلى طبقات الجو العليا.

رابعاً : التربة والنبات الطبيعي

تعد التربة من أهم الإمكانيات الطبيعية التي يقوم الإنسان باستغلالها لتحسين أحواله الإقتصادية ولخدماته العامة. فنحن نعلم بأنه لا يمكن أن تنمو النباتات الطبيعية Vegetation أو تزرع الغلات المختلفة Cultivated Crops إلا إذا وجدت التربة . ومن ثم فإن التربة عبارة عن العامل الموصل بين الأرض والإنسان ، فالأخير يعتمد في كثير من شئون حياته على الغلات الزراعية والمنتجات الصناعية القائمة عليها .

والتربة،عبارة عن الجزء الأعلى لصخور سطح الأرض والذي تعرض لعمليات التعرية المختلفة ومن ثم تجمعت فيه بعض المواد العضوية والكيميائية .

وتتشكل الخصائص العامة للتربة ومدى جودتها وقابليتها للإنتاج الزراعي تبعاً لعمق التربة ، وطبيعة نسيجها Texture ، وتركيبها الصخري وقوامها Structure ، والمواد العضوية والمعدنية بها Fertility elements ، وطبيعة التصريف بها وشكل سطح الإقليم الذي تتمثل فيه. ومن ثم قد يتنوع الإنتاج الزراعي تبعاً للخصائص العامة للتربة الزراعية. وعلى سبيل المثال يحتاج الأرز إلى تربة صلصالية ثقيلة متماسكة الأجزاء ويمكن لها أن تحتفظ بالمياه مدة طويلة دون أن تنساب إلى باطن التربة ، بينما تحتاج زراعة الأشجار المثمرة إلى تربة سميكة نسبياً ، خصبة ، جيدة الصرف ، بحيث يصبح من السهل على جذور الأشجار أن تتوغل في باطن التربة .

وتتنوع أشكال التربة الزراعية ومجموعاتها الكبرى من إقليم إلى آخر تبعاً لعدة عوامل مختلفة أهمها :

١ — طبيعة التركيب الصخري الذي تحللت أو تفتت منه التربة .

٢ — طبيعة الظروف المناخية التي تشكل الخصائص الطبيعية والكيميائية لمفتتات التربة .

٣ – مدى تحلل النباتات والحيوانات في التربة biota ، والتي يتوقف عليها مدى غنى التربة بالمواد العضوية humus .

٤ – طبيعة انحدار سطح الأرض الذي تتمثل فوقه التربة ، ويؤثر ذلك في التصريف المائي للتربة وعمليات زحف التربة من أعالي المنحدرات إلى ما تحت أقدامها .

٥ – طول الفترة الزمنية التي تكونت التربة خلالها .

٦ – كيفية استغلال الإنسان للتربة أو عدم استخدامه لها .

وتتنوع الغطاءات النباتية الطبيعية فوق سطح الأرض تبعاً للتفاعل بين الظروف المناخية من ناحية وطبيعة التركيب الصخري لمفتتات التربة من ناحية أخرى . وتؤثر الغطاءات النباتية الطبيعية في الإمكانيات الإقتصادية للإقليم بل وفي تطور الإنتاج الإقتصادي بالأقاليم المختلفة ومدى كثافة طرق المواصلات ، والتجمعات البشرية بها . وقد لعبت الغابات الإستوائية ومناطق المستنقعات دوراً هاماً في تطور الحضارة البشرية خلال فترات التاريخ ، حيث كانت بمثابة الملجأ الأمين الذي تحتمي فيه الجماعات البشرية الضعيفة خوفاً من بطش الجماعات البشرية القوية . وتبعاً للزيادة المطردة لسكان العالم في الوقت الحاضر قطعت أجزاء واسعة من الغابات المختلفة واستغلت أراضيها في الإنتاج الزراعي . وتختلف أشكال الغطاءات النباتية وأنواعها وكثافتها من إقليم إلى آخر تبعاً لعدة عوامل مختلفة أهمها :

ا – موقع الإقليم بالنسبة لخط الإستواء وطبيعة تعامد الأشعة الشمسية عليه .

ب – منسوب الإقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر .

جـ – الموقع المحلي للإقليم (سفوح جبلية مواجهة للرياح المحملة بالرطوبة أم سفوح واقعة في مناطق ظل المطر) .

د — طبيعة الإنحدار العام للسطح ومدى تضرسه .

هـ — طبيعة الظروف المناخية وكمية الأمطار الساقطة ومواسم سقوطها .

و — سمك التربة وتركيبها الصخري ونسيجها .

وعلى الرغم من تعدد التصنيفات التي رجحت لتقسيم مجموعات الغطاءات النباتية الكبرى فوق سطح العالم، فيمكن أن نميز ثلاث مجموعات كبرى هي:

(١) الغابات :

وتدل على الغطاءات النباتية الكثيفة ومن ثم يرتبط وجودها بالمناطق الرطبة الغزيرةالأمطار سواء أكانت تقع في عروضمدارية أو أخرى معتدلة. ومن أهم مجموعاتها :

ا — **الغابات الاستوائية :** وتتمثل في الأقاليم الواقعة حول الدائرة الإستوائية في نطاق يحدده عامة دائرتي عرض ٥° شمالاً وجنوباً ، وخاصة في حوض الأمزون وحوض الكنغو وبعض أجزاء من جزر الهند الشرقية . وأهم ما يميز هذه الغطاءات النباتية ،عظم كثافتها وتضارب أشجارها وتعدد أنواع هذه الأشجار وتشابك أغصانها وازدهار النباتاتالمتسلقة علىجذوع الأشجارالعالية. وعلى طول السواحل الإستوائية قد تنمو غابات المنجروف كما هو الحال في بعض أجزاء من سواحل غانه وسواحل بعض جزر الهند الشرقية .

ويلاحظ أنهناك علاقة كبيرة بين كمية الأمطار الساقطة ودرجةالحرارة، وكثافة الغطاء النباتي . فبالقرب من الدائرة الإستوائية وفي المناطق التي تسقط فوقها الأمطار الغزيرة تنمو الغابات الإستوائية . ولكن كلما بعدنا عن النطاق الإستوائي شمالاً أو جنوباً حيث تقل كمية الأمطار الساقطة تظهر الغابات شبه الإستوائية والمدارية النفضية (تنفض أوراقها في فصل الجفاف) والموسمية .

ب — **غابات البحر الأبيض المتوسط :** تسود في العروض المعتدلة وهي عبارة عن أشجار دائمة الخضرة وتستطيع أن تقاوم ظروف الجفاف خلال فصل الصيف ومنها أشجار الكروم والفلين والكافور والتوت والزيتون والقسطل.

جـ — **الغابات النفضية الباردة :** وتقع في العروض البـــاردة ، ومن ثم تنفض أوراقها خلال فصل البرودة عندما تنخفض درجة الحرارة عن النهاية الصغرى التي تلزم لنمو أشجار الغابة . ومن أهم أشجـــارها البلوط والزان والدردار . وقد تختلط هذه الأشجار بمجموعات أخرى من أشجار الغابات الصنوبرية وتعرف هنا باسم الغابات المختلطة Mixed Forests .

د — **الغابات المخروطية :** وتتمثل في العروض البـــاردة بالمناطق الفقيرة التربة وتعرف باسماء محلية ، منها : غابات التايجا في شمال ووسط سيبريا ، وغابات البوريال الباردة Boreal Forests في شمال أمريكا الشماليـــة . ومن أهم أشجارها الصنوبر والشربين والبتولا .

٢ — الحشائش :

وتنمو في الأقاليم التي تتميز بفصل جفاف طويل وكمية قليـــلة من الأمطار الساقطة خلال فصل الرطوبة ، ولا تسمح هذه الأمطار لقيام حيـــاة نباتية غنية على شكل غابات . ومن أهم مجموعاتها :

ا — **الحشائش المدارية أو السفانا :** وهي عبارة عن حشائش خشنة تنمو في العروض المدارية في المناطق القليـــلة المطر ذات فصل الجفاف الطويل ، ويختلف طولها من ٥ — ١٠ متر ، وقـــد يتخللها بعض الشجيرات القصيرة ، وأهم حشائش مناطق السفـــانا تتمثل في القارة الأفريقية ،وبشمال أستراليا، وفي العروض المدارية بأمريكا الجنوبية .

ب – حشائش العروض المعتدلة (الأستبس) [١] .

وتتمثل نطاقات هذه الحشائش في العروض المعتدلة التي تقل فيها درجة الحرارة وكمية المطر عن العروض المدارية التي تنمو بها حشائش السفانا . ومن ثم فتبدو الأستبس على شكل حشائش لينة أقل كثافة وإرتفاعاً من حشائس السفانا ، ومن النادر جداً أن تظهر بينها الشجيرات . وتنتشر حشائش الأستبس في أقاليم مختلفة منها آواسط آسيا،وآواسط أوربا حيث تعرف بسهول الأستبس Steppes ،وفي أواسط أمريكا الشمالية حيث تعرف بسهول البراري Praries، وفي هضبة بتاجونيا بأمريكا الجنوبية حيث تعرف بسهول البمبس Pampas، وفي جنوب أفريقية ،وتعرف هنا بسهول الفلد العليا High Veld وفي السهول الوسطى الأسترالية التي تعرف باسم سهول الدونلاند Down land [٢] .

ولا تتميز سهول آواسط آسيا بأنها سميت بالاسم الشائـــع وهو « سهول الأستبس » فقط ، بل إنها تعتبر كذلك أعظم تلك السهول إتساعـــاً حيث تشغل مساحة واسعة من سطح الأرض، ذات صفات جغرافية متجانسة ، نجم عنها خلق بيئة جغرافية خاصة تميز هذه السهول عن غيرهــــا من مناطق السهول الأخرى .

٣ – الأعشاب والشجيرات المتناثرة :

وتتمثل في المناطق الجافة سواء أكانت تقع في نطـــاق العروض المدارية الحارة الجافة أو نطاق العروض المعتدلة الباردة الجافة. وهي في جملتها عبارة عن نباتات قصيرة قد تظهر بينها بعض الشجيرات المتناثرة والشوكيات والسنطيات، وكلها تتميز بخصائص متنوعة تساعد على إستمرار نموها تحت ظروف الجفاف الشديد .

(١) تعبير أستبس من أصل روسي يـــدل على الأجزاء السهلية من سطح الأرض والتي تغطى بالحشائش اللينة دون أن تظهر فيها الأشجار .

(2) Stamp, D. , « Glossary of geographical terms», London,(1961).

خامساً : الحياة الحيوانية فوق سطح الأرض

منذ بداية الحضارة البشرية نفسها ، وتعلم الإنسان كيف يستفيد من مجموعات الحيوانات المختلفة التي تعيش معه في الإقليم الذي أختاره مسكناً له. فقام الإنسان بعمليات قنصها وصيدها ليتغذى على لحومها ويستفيد من جلودها وعظامها ، ثم اكتشف الإنسان كيفية أستئناس الحيوانات والأستفادة من ألبانها ولحومها وجلودها وشحمها ، بل والإستعانة بها في الأعمال الزراعية ونقل حاجاته وبضائعه من مكان إلى آخر .

وتختلف العائلات الحيوانية فوق أقاليم سطح الأرض تبعاً للظروف الطبيعية الخاصة بكل إقليم ، كما تعمل العائلات الحيوانية على تلاؤم نفسها مع الظروف الجغرافية للإقليم الذي تعيش فيه . ومن ثم تتميز الحيوانات بكونها سريعة الحركة ، قوية السيقان ، عظيمة النشاط إذا كانت تعيش في إقليم منبسط السطح لا تغطيه سوى الحشائش القصيرة (الحصان في سهول الأستبس). أما في الأقاليم التي تكسوها الغابات الكثيفة ، ذات الأغصان المتداخلة ، بحيث يصعب على الحيوانات الإنتقال من مكان إلى آخر ، كما هو الحال في مناطق الغابات الإستوائية ،فتنتشر الزواحف والحيوانات البطيئة الحركة وتلك التي تقضي معظم أوقاتها على ضفاف المجاري النهرية مثل فرس النهر والتمساح . وفي المناطق الجبلية العالية (مرتفعات الأنديز ،والروكي ،والهيملايا) تظهر حيوانات لها القدرة على تسلق المنحدرات بسرعة ودون أن تتعرض للهلاك .

ونلاحظ كذلك أنه من النادر أن يكون لحيوانات المناطق الحارة غطاء كثيف الشعر ، بل لمعظمها غطاء من الجلد السميك القوي ليحميها من الأشعة الشمسية . بينما تلك الذي تعيش في المناطق الباردة (التندرا) تتغطى بغطاء من الشعر الصوفي الكثيف أو من الفراء ليقي الحيوان برد الشتاء القارص . وقد يحتوي جلد معظم هذه الحيوانات الأخيرة على طبقات من الشحم تساعد الحيوان على أن يعيش في مثل هذه البيئة . أما الحيوانات التي تعيش في

المناطق الحارة الجافة (الصحراء الكبرى وصحراء بلاد العرب ...) فتتميز بأن لها قدرة كبيرة على تحمل ظروف الجفاف والعطش، وحرارة الشمس القوية، والسير في الرمال لمسافات طويلة ومنها الجمال ، والماعز .

سادساً : المواد الخام المعدنية

تعد المواد الخام المعدنية كذلك عنصراً من العناصر الطبيعية لأقاليم سطح الأرض . وقد تظهر هذه المواد على شكل رواسب متجمعة فوق سطح الأرض أو قد تتمثل على شكل رواسب أو عروق معدنية ، أو تتجمع في خزانات صخرية في باطن الأرض . وسواء أكانت المواد الخام المعدنية ظاهرة فوق سطح الأرض ، أو أنبثقت تلقائياً من باطن الأرض ، أو لا تزال مستترة في باطن الأرض ، فيتوقف إستغلال الإنسان لهذه المعادن المختلفة تبعاً لقدراته الفكرية والتكنولوجية وتقدمه العلمي .

ومن ثم نلاحظ أن هناك بعض الدول غنية بالمواد الخام المعدنية تبعاً لعظم مساحتها وتنوع صخورها من جهة ، والتقدم في شئون التعدين والصناعة الذي أحرزه سكانها من جهة أخرى (من هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية، والإتحاد السوفيتي ، وألمانيا الغربية ، وفرنسا ، وانجلترا ...) بينما بعضها الآخر يفتقر كثيراً إلى هذه المواد الخام المعدنية ، إما تبعاً لمساحة أراضيها المحدودة، وعدم تنوع مجموعات صخورها (من هذه الدول الدانمرك، وهولنده، وأيسلند...) أو تبعاً لعدم إستغلال الإنسان للمعادن التي قد تتمثل في صخور الإقليم الذي يعيش فيه (كما هو الحال بالنسبة لأواسط حوض الأمزون وأجزاء واسعة من الصحراء الكبرى ، وبعض أجزاء من سيبريا وشمال كندا ...)

ولا تختلف نسبة وجود المواد الخام المعدنية من إقليم إلى آخر فقط ، بل تتنوع مجموعات المعادن في الإقليم الواحد ، وتختلف من حيث كيفية وجودها في الطبيعة أو تمثيلها في جوف الصخر ، وتوزيعها الجغرافي ، ومدى

أهمية كل معدن بالنسبة لحياة الإنسان العملية . وقد أتفق الباحثون على تصنيف المعادن إلى ثلاث مجموعات كبرى هي :

(١) – **مواد الوقود المعدني :** Mineral Fuels

ولهذه المجموعة من المواد أهمية كبيرة ، إذ تساهم في إمكانيات القوى الحرارية بالدول المختلفة وتطورها الصناعي ، ومن أهم هذه المواد زيت البترول والغاز الطبيعي والفحم .

ويكاد يتركز إنتاج **زيت البترول** في أراضى عدد محدود من دول العالم أهمها الولايات المتحدة الأمريكية وكان إنتاجها نحو ٣٦٥ مليون طن سنة ١٩٦٤ أي نحو ٣٩٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٣٣٩ مليون طن خلال ذلك العام. ويليها مجموعة الدول العربية وكان إنتاجها نحو ٣١٤ مليون طن ، ثم الدول الشيوعية وكان إنتاجها نحو ٢٢٣ مليون طن ، ثم منطقة البحر الكاريبي وكان إنتاجها في عام ١٩٦٤ نحو ١٨٥ مليون طن . ويوضح الجدول الآتي نصيب كل من الأقاليم الرئيسية لانتاج زيت البترول عام ١٩٦٤ ، وكمية الأحتياطي من الخام ، وطاقة التكرير بكل من هذه الأقاليم (بالمليون طن) .

أقاليم الإنتاج الرئيسية	أحتياطي خام البترول	الإنتاج	طاقة التكرير
الولايات المتحدة الأمريكية	٤،١١٠	٣٦٥	٤٧٣
الدول العربية	٢٤،٩٢٣	٣١٤	٧١
منطقة البحر الكاريبي	٢،٦١٠	١٧٥	١٢٠
الدول الشيوعية	٣،٩٦٠	٢٢٤	٢١٥
أوربا الغربية	٠،٣١٥	١٨	٢٩٥
العالم	٤٤،٩٦٤	١٣٣٩	١٤٤٢

وتنتج الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٨٠ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للغاز

الطبيعي الذي قدر بنحو ٨٠٠٠٠٠ مليون متر مكعب عام ١٩٦٤ ويليها في ذلك أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية ، ثم أوربا والإتحاد السوفيتي .

أما بالنسبة **للفحم** فقد قدرت كمية الأحتياطي العالمي من فحم البيتومينس Bituminous والأنثراسيت Anthraeite نحو ٧٠٠٠٠٠٠ مليون طن عام سنة ١٩٦٠ ، يتمثل في الإتحاد السوفيتي منها نحو ٦١٫٧٪ وفي الولايات المتحدة الأمريكية نحو ١٤٫٧٪ وفي الصين الشعبية نحو ١٣٫٥٪ ويلي ذلك كل من ألمانيا الغربية والمملكة المتحدة وبولنده وجنوب أفريقية وكندا والهند .

وأهم حقول إنتاج الفحم في العالم تتمثل في حقول فحم الولايات المتحدة الأمريكية [فحم الأبلاش ، وفحم السهول الوسطى وفحم مرتفعات الروكي] وحقول فحم الإتحاد السوفيتي [فحم الدونباس ، وأورال ، وكوزباس ، وكراجندا ، وأركتسك] ، وحقول الفحم العظمى في إنجلترا ، وألمانيا الغربية ، والصين الشعبية وأهم حقول فحم الأخيرة تتمثل في حقول شانسي ، وشنسي ، وشازوان ، ويونان .

وقد كانت جملة الإنتاج العالمي من فحم الأنثراسيت والبيتومينس عام ١٩٦٠ نحو ١٫٩٠١٫٠٠٠٫٠٠٠ طن ، وكانت الولايات المتحدة الأمريكية تتصدر الإنتاج العالمي إذ بلغت نسبة إنتاجها نحو ٢٠٪ من الإنتاج العالمي خلال هذا العام ، ويليها إنتاج كل من الإتحاد السوفيتي بنسبة ١٩٪ ، والصين الشعبية بنسبة ١٨٪ وبريطانيا بنسبة ١١٪ وألمانيا الغربية بنسبة ٨٪ . بينما كان جملة الإنتاج العالمي من فحم اللجنيت عام ١٩٦٠ نحو ٦٢٤ مليون طن ويتصدر معظم الإنتاج ثلاث دول هي ألمانيا الشرقية وتنتج نحو ٣٥٪ من كمية الأنتاج العالمي ويليها الإتحاد السوفيتي وينتج نحو ٢٣٪ ثم ألمانيا الغربية ونسبة إنتاجها منه نحو ٩٫٥٪ .

(٣) — المواد المعدنية الفلزية : Metals

وتمثل عصب الصناعة في الدول الصناعية المختلفة ، ومن أهم هذه المواد الحديد، والألومنيوم ، والنحاس، والرصاص، والزنك، والقصدير، والنيكل، والمنجنيز. ويوضح الجدول الآتي، كمية الإنتاج العالمي لأهم المواد المعدنية الفلزية عام ١٩٦٠ وأعظم الدول إنتاجاً لهذه المواد، والنسبة المئوية لإنتاجها بالنسبة للإنتاج العالمي .

أهم المعادن الفلزية	الإنتاج العالمي عام ١٩٦٠ (بالطن)	أهم الدول المنتجة.
الحديد	٢٢٧،٠٠٠،٠٠٠	الإتحاد السوفيتي ٢٥٪ ، الولايات المتحدة ١٩٪ ،الصين الشعبية ١٠٪ ، فرنسا ٨٪ ، السويد ٥٪ ،فنزويلا ٥٪ ، كندا ٥٪ وآخرون ٢٣٪ .
النيكل	٢٨٧،٠٠٠	كندا ٥٧٪ ، الإتحاد السوفيتي ١٩٪ ، جزيرة نيوكاليدونيا ١٢٪ والولايات المتحدة ٤٪ ، وآخرون ٨٪ .
المنجنيز	٥،٨١٨،٦٠٠	الإتحاد السوفيتي ٤٣٪ ، الهند ١٠٪ ، جنوب أفريقيا ٦٪ ، غانة ٥٪ ، مراكش ٤٪ وآخرون ٣٢٪ .
النحاس	٣،٧٥٩،٧٠٠	الولايات المتحدة ٢٣٪ ، شيلي ١٤٪ ، زامبيا ١٣٪ ، الإتحاد السوفيتي ١٢٪ ، كندا ٩٪ ، الكنغو ٧٪ وآخرون ٢٢٪ .
القصدير	١٤٧،٣٢٧	ماليزيا ٢٩ ٪ ، أندونيسيا ١٦ ٪ ، الصين الشعبية ١٤ ٪ ، بوليفيا ١٤٪ ، الكنغو ٧٪ ، تايلاند ٧ ٪ ، وآخرون ١٣ ٪ .
الزنك	٣،١١٥،٩٠٠	الولايات المتحدة ١٢٪ ،كندا ١٢ ٪ ،الاتحاد السوفيتي ١١٪ ، أستراليا ٩٪ ،المكسيك ٨٪ بيرو ٥٪ ، اليابان ٥٪ ، وآخرون ٣٨ ٪ .

(٣) — المواد المعدنية اللافلزية : Non - Metallic Minerals

ولهذه المجموعة من المواد أهميـــة كبيرة في تشكيل النشاط الإقتصادي للإنسان في الأقاليم المختلفة التي يعيش فيهـــا ، فهي تساهم في صنع المنتجات الصناعية المختلفة من ناحية كما يستخدم بعضها الآخر في تحسين التربة الزراعية أو بناء المساكن ورصف الطرق من ناحية أخرى. ومن أهم مجموعات هذه المواد:

ا — المواد الآزوتية ، ومنها النترات والبوتاس والفوسفات .

ب — المواد الخام الكيميائية ومنها المواد الكبريتية وملح الطعام.

ج — مواد البناء ومنها الرمال والحصى والصلصال والأحجار .

د — الأحجار الثمينة .

ويوضح الجدول الآتي كمية الإنتاج العالمي لبعض المواد المعدنية اللافلزية[1] عام ١٩٦٠ ، وأعظم الدول إنتاجاً لها، والنسبة المئوية لإنتاجها بالنسبة للإنتاج العالمي.

أهم المعـــادن اللافلزية	الإنتاج العالمي عام ١٩٦٠ (بالطن)	أهم الدول المنتجة
الفوسفات	٣٦،٩١٦،٠٠٠	الولايات المتحدة ٤٤ ٪ ، مراكش ١٨ ٪ ، الإتحـــاد السوفيتي ١٧ ٪ ، تونس ٦ ٪ ، جزيرة نوارو ٣ ٪ ، الجمهورية العربية المتحدة ٢ ٪ ، وآخرون ٤ ٪ .
البوتاس	٨،٩٠٧،٠٠٠	الولايات المتحدة ٢٤ ٪ ، ألمـــانيا الغربية ٢٤ ٪ ، ألمـــانيا الشرقية ١٩ ٪ ، فرنسا ١٧ ٪ ، الإتحاد السوفيتي ١٢ ٪ ، وآخرون ٤ ٪ .
البيريت	٦،٨٠٨،٠٠٠	اليابان ٢٢ ٪ ، أسبـانيا ١٥ ٪ ، إيطاليا ١٠ ٪ ، قبرص ٧ ٪ ، وآخرون ٤٦ ٪ .

(1) Oxford Economic Atlas, London (1965).

سابعاً : النشاط الاقتصادي للانسان فوق سطح الأرض

إن كان الإقليم الجغرافي يقدم للإنسان إمكانيات إقتصادية متنوعة فإن مدى إستغلال هذه الإمكانيات وتحويلها إلى مواد ومنتجات لخدمة الحيـــاة البشرية يتوقف على ما أحرزه الإنسان من تقدم تكنولوجي وعلمي وحضاري. وقد ينجم عن عدم إستغلال الإنسان لهذه الإمكانيات الطبيعية ، تدهورهـا وسوء أحوالها . فعدم إستغلال الإنسان للتربة الزراعية يؤدي إلى تدهورهـا وتعرضها للتعرية ، كما حدث لتربة البراري الأمريكية التي ظلت غير مستغلة لسنوات طويلة . وعـدم إستغلال الإنسان للمصايد السمكية يؤدي إلى كثرة الأسماك والحيوانات المفترسة والتي تعمل بدورها على قلة نسبة وجود الأسماك الإقتصادية بالمياه .

ويقوم الإنسان بإستغلال التربة الخصبة في الإنتاج الزراعي بل وفي حالة ما إذا كانت التربة لا تصلح تماماً للزراعة،فيقوم الإنسان بإصلاحها وإعدادها لتناسب زراعة الغلات المختلفة . كما يعمل الإنسان كذلك على إستغلال الموارد الطبيعية الأخرى مثـل الغطاءات النباتية الطبيعية [قطع الأشجار ، وجمع الفواكه والثمار ، ورعي الأغنام والماشية بمناطق الحشائش والقيام بالصناعات القائمة على هذه الغطاءات النباتية المختلفة مثل صناعة الورق ولبه] ،كما يستفيد الإنسان كثيراً من بعض مجموعات الحيوانات البرية المختلفة ، واستطاع أن يستغل لحومها، وشحومها، وجلودها، وحوافرها ، وقرونها ، وألبانها لخدمة أغراضه المختلفة .

ولجأ الإنسان إلى المسطحات المائية للبحث عن موارد طبيعية وبيولوجية بها تساهم في رفع مستواه الإقتصادي وتحسين سبل معيشته.وعمل الإنسان على إستخلاص بعض ما قد يتمثل بالمسطحات المائية المختلفة من غذاء ، وأقتناص بعض الأسماك والكائنات التي تعيش بها ، وجمع الأعشاب والنباتات التي قـد تتمثل على الشواطىء البحرية ، وإستغلال كل هذه الموارد لتوفير الغذاء الذى

يحتاج إليه . ومن ثم اكتشف الإنسان أعظم المصايد السمكية في البحار والتي تتمثل أمام السواحل الشرقية لجزر اليابان، ومياه جزيرة نيوفوندلاند (شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية)، ومياه بحر الشمال وبحر البلطيق، والمياه الساحلية التي تقع أمام ساحل بيرو بأمريكا الجنوبية [1] .

وقام الإنسان كذلك بإستغلال مجموعات المعادن المختلفة ، الفلزية منهـــا واللافلزية . ومن ثم تنوعت المنتجات المصنوعة سواء أكانت تلك التي تصنع من الغلات الزراعية [القطن والكتان ويصنع منهما المنسوجات ، والجوت ويصنع منه الأكياس ، وقصب السكر، ويصنع منه سكر القصب...]، أو تلك التي تصنع من المواد الخام المعدنية [مثل صناعة المنتجـــات الصلبية والحديدية من خام الحديد ، وصناعة المواد البترولية، والبتروكيماوية من خام البترول] .

وعلى ذلك يتنوع أوجه النشاط الإقتصادي للإنسان من إقليم إلى آخر فوق أجزاء سطح الأرض المختلفة . فقد تتميز بعض الأقاليم بعظم إنتاجها الزراعي والذي قد تفوق قيمة الدخل السنوي منه عن قيمة دخل أي من أنواع النشاط الإقتصادي الأخرى [هولنده — الدانمرك — أراضي الدلتا في الجمهورية العربية المتحدة — النطاقات الزراعية العظمى للقمح والذرة والقطن في السهول الوسطى الأمريكية — بعض النطاقات الزراعية في الهند والصين الشعبية وأندونيسيا] . بينما يتميز بعض أقاليم سطح الأرض الأخرى بغناها من حيث المواد المعدنية ، كما هو الحال بالنسبة للدول التي تشرف على الخليج العربي والتي تعد من أغنى مناطق العالم بزيت البترول ، وكل من فنزويلا، وليبيا والجزائر، وولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية حيث يتوفر البترول بهذه المناطق .

(١) حسن أبو العينين ، « جغرافية البحار والمحيطات » — بيروت (١٩٦٧) .

وهناك مناطق أخرى صناعية يعتمد السكان على ما تجنيه منطقتهم من الربح الناتج عن الصناعة ومن ثم يعظم قيمة الدخل الصناعي السنوي عن غيره من مصادر الدخل القومي الأخرى للإقليم . ومن أمثلة هذه الأقاليم، النطاق الصناعي العظيم في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية، والمناطق الصناعية في شمال غرب أوربا ووسطها، وفي إنجلترا ، والإتحاد السوفيتي واليابان .

ويجب أن نشير إلى حقيقة هامة وهي أن أي من النشاط الزراعي أو الصناعي أو التجارى، يحتاج إلى مقومات طبيعية وبشرية تساهم على أزدهاره وتقدمه بكل من الأقاليم الجغرافية المختلفة . ومن أهم مقومات الإنتاج الزراعي :

١ – طبيعة المظهر الطبوغرافي العام للإقليم .

٢ – التربة الخصبة ، الجيدة الصرف .

٣ – وفرة الموارد المائية اللازمة للأغراض الزراعية .

٤ – طبيعة الظروف المناخيـة ومدى ملاءمتها لزراعة أنواع الغلات الزراعية المختلفة .

٥ – وفرة الإيدي العاملة ومدى إلمامها بالشئون الزراعية ، ودرايتهـا بأستخدام الأدوات الميكانيكية خاصة في المناطق الزراعية العظيمة المساحة .

٦ – قرب الأسواق الإستهلاكية من مراكز الإنتاج ، ومن ثم سهولة نقل المنتجات الزراعية بتكاليف رخيصة .

ومن العوامل الجغرافية التي تساعد قيـام الصناعة بأقاليم سطح الأرض المختلفة ما يلي :

١ – وفرة المواد الأولية الخام [الأخشاب – بعض الغلات الزراعية – والمعادن] .

٢ – وفرة مواد الوقود المعدني [الفحم،وزيت البترول،والغاز الطبيعي] والقوى الحرارية والكهربائية وغيرها من أنواع القوى المحركة الأخرى التي تلزم الصناعة .

٣ – وفرة الصناع المهرة التي تلزم الصناعات المختلفة .

٤ – وجود الأسواق الإستهلاكية لتصريف المنتجات الصناعية بها .

٥ – سهولة نقل المواد الخام من المناطق التي تتمثل بها إلى المراكز التي تصنع فيها، ثم سهولة نقل المنتجات المصنوعة من المناطق الصناعية إلى مراكز الإستهلاك .

٦ – قرب المناطق السكنية للعمال من المراكز الصناعية التي يعملون فيها.

٧ – وفرة رأس المال المستخدم في الأغراض الصناعية .

٨ – رخص الأراضي التي تقام عليها المصانع وقلة تكاليف إنشاء المباني الصناعية .

وقد يعمل الإنسان كذلك في شئون التجارة والنقل والخدمات العامة تبعاً للظروف الطبيعية التي تتمثل بالأقاليم المختلفة التي يعيش فيها[١]. فحيث إنه من الصعب على أي دولة من دول العالم أن تحقق لإقتصادها الإكتفاء الذاتي،لذا كان لا بد من أن تتبادل المواد الخام والمنتجات الزراعية والصناعية مع غيرها من الدول الأخرى.ومن هنا قد تستفيد دول أخرى لا تقوم بعمليات إستيراد المواد المختلفة أو تصديرها،بل تعمل على نقل هذه المنتجات المختلفة من الدول المنتجة لها إلى الدول التي تستوردها.وعلى سبيل المثال قامت شركات عالمية كبرى برأس مال عالمي ، تعمل على نقل البترول من الدول المنتجة له [بعض

(1) Taylor, E. G. R. « The geographical aspect of regional planning » , Geog. Jour. vol, 99 (1942) , 16-80 .

الدول العربية، وأندونيسيا وفنزويلا) إلى الدول التي تقوم بإستيراده [دول شمال غرب أوربا ووسطها ، وكندا] .

ثامناً : سكان العالم

تختص الجغرافيا بدراسة العلاقات المتبادلة بين الإنسان والبيئة الطبيعية التي يعيش فيها . وكما سبق الذكر أنه مهما تنوعت الموارد الطبيعية في إقليم ما، فإن طبيعة إستغلالها واستخدامها في الأغراض المختلفة يتوقف على الإنسان الذي يعيش في هذا الإقليم ومدى إمكانياته العلمية والفكرية والتكنولوجية. ومن ثم يحوّر الإنسان بعض الغلات الزراعية التي يحصدها من الأرض ، والمواد المعدنية (الفلزية واللافلزية وغيرها) التي يستخرجها من صخور سطح هذا الكوكب إلى منتجات صناعية متنوعة تفيد أغراض شتى وتساعد على رقيه، وتقدمه، ورفع مستوى معيشته .

وحيث إن الموارد الطبيعية لا تتوزع بالتساوي فوق أقاليم سطح الأرض المختلفة لذا نلاحظ تركز سكان العالم في أقاليم معينة، بينما يقل عددهم في أقاليم أخرى . ومن أعظم الأقاليم كثافة بالسكان بعض أجزاء من العالم القديم خاصة في الهند والصين ، وجنوب شرقي آسيا ، وتضم هذه الأقاليم نحو نصف سكان العالم الذي كان عددهم عام ١٩٦٣ نحو ٣١٦٠ مليون نسمة[١]. ومن أهم المقومات الجغرافية التي تساعد على عظم كثافة السكان في إقليم ما عن آخر هي :

ا – المناخ المناسب والذي لا يساعد على توطن الأمراض المعدية .

ب – الأرض السهلية غير المضرسة والمتوسطة المنسوب بالنسبة لسطح البحر.

جـ – التربة الجيدة التي تصلح للإنتاج الزراعي بالإضافة إلى وفرة الموارد المائية .

(1) United Nations, Statistical Year Book, (1965) .

د — غنى الإقليم بالموارد الطبيعية (الزراعية والمعدنية ...) .

هـ — سهولة إتصال الإقليم بالعـــالم الخارجي ومركزه الحضاري والإستراتيجي قد يجذب إليه سيول الهجرات البشرية .

و — إنخفاض نسبة التعليم بين سكان الإقليم ، وعدم درايتهم بعمليات تحديد النسل .

م — إعتدال المظهر الجغرافي العام للإقليم حيث ينفر الإنسان من سكنى المناطق الشديدة الحرارة، والشديدة البرودة ، والشديدة الجفاف ، والشديدة الرطوبة ، والعظيمة الإرتفاع ، والعظيمة التضرس ، والمنعزلة جداً عن بقيـــة أجزاء العالم .

ويعبر الأستاذ هنزلمان عن ذلك بقوله [(١)] :

« Man, in his settlement has generally avoided the areas of extremes — the lands that are too hot, too cold, too dry, too wet, too high, too rugged and too isolated ».

ومن ثم تقل كثافة السكان في مناطق الصحارى الحارة الجافة [بإستثناء بعض المناطق المحلية التي قـــد يتوفر فيها معادن خاصة أو تزرع أراضيها بالإعتماد على موارد مائية يقع مصادرها خارج نطاق الصحراء] ، وبالأقاليم الإستوائية الرطبة وخاصة في حوض الكنغو والأمزون ، وبالأقاليم الجبلية العالية الشديدة التضرس مثل مرتفعات الهيملايا والروكي والأنديز .

ويعمل الإنسان على تشكيل أوجه النشاط الإقتصادي بأقاليم سطح الأرض التي يعيش فيها . وعلى ذلك يتغير التوزيع الجغرافي لتجمعاته من إقليم إلى آخر ، بل وفي نفس الإقليم الواحد خلال فترات زمنية مختلفة . فكلما ُعني بقطع بعض الغابات واستغلال الأراضي في النشاط الزراعي ، أو زراعة أراضي جديدة لم تكن تستغل من قبل ، أو قيامه بتحسين نظام التصريف

(1) Heintzelman, O. H., and Highsmith, P. M., « World Regional Geography », London, (1963) p.22

المائي للتربة الزراعية، وتشييد الخزانات المائية والجسور وحفر القنوات والترع، واستغلال المنحدرات الجبلية وزراعة مدرجاتها ، واكتشافه لمعادن جديدة أو لثروات طبيعية لم تكن تستغل من قبل ، عظم إكتظاظ التجمعات السكانية في أقاليم لم تكن مزدحمة بالسكان ، وكل ذلك من شأنه أن يعدّل في نظام التوزيع الجغرافي للسكان فوق أجزاء سطح هذا الكوكب من فترة زمنية إلى أخرى ، . ومن ثم فإن علم الجغرافيا يعد علماً متحركاً ديناميكياً a dynamic Science تبعاً لتغير المظهر الجغرافي العام لوجه الأرض من فترة تاريخية إلى أخرى .

وتبعاً لتقدم الرعاية الصحية والتطور الصناعي الحديث أزداد عدد سكان العالم منذ بداية القرن الماضي زيادة كبيرة. فبينما كان عدد سكان العالم سنة ١٩٢٠ نحو ١٨٠٠ مليون نسمة، أصبح عددهم سنة ١٩٤٠ نحو ٢٢٥٠ نسمة ، وعام ١٩٥٧ نحو ٢٨٠٠ نسمة ، وأرتفع عدد سكان العالم سنة ١٩٦٢ إلى نحو ٣١٣٥ مليون نسمة. ويقدر معدل الزيادة السنوية لسكان العالم خلال السنوات الأخيرة بنحو ٢,٢ ٪ .

ويوضح الجدول الآتي تطور عدد سكان قارات العالم فيما بين عام ١٩٣٠ ، وعام ١٩٦٢ ومعدل الزيادة السنوية للسكان خلال هذه الفترة [1] .

(1) Annuaire Statistique, 1964. , (Nations Unies).

قارات العـــالم	عدد السكان سنة ١٩٣٠ (مليون نسمة)	عدد السكان سنة ١٩٦٢ (مليون نسمة)	معدل الزيادة السنوية
آسيا	١٠٧٢	١٧٦٤	٢،٣ ٪
أوربا (دون الإتحاد السوفيتي)	٣٥٦	٤٣٤	٠،٩ ٪
الإتحاد السوفيتي	١٧٦	٢٢١	١،٧ ٪
أفريقيـــة	١٥٧	٢٦٩	٢،٤ ٪
أمريكا الشمالية	١٣٥	٢٠٦	١،٦ ٪
أمريكا الجنوبية	٧٥	١٥٣	٢،٧ ٪
أمريكا الوسطى	٢٤	٧١	٢،٩ ٪
عالم المحيط الهادي (الأقيانوسية) .	١٠،٤	١٧،٢	٢،٢ ٪

وقد يعزى إرتفاع معدل الزيادة السنوية لسكان بعض القارات (أفريقية وأمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى) أو لسكان بعض الدول وخاصة الدول الأفريقية (مثل بوروندي، وموريتانيا، ومالي،والصومال، والنيجر ، وكينيا والسودان، والجمهورية العربية المتحدة) إلى أي من :

ا — الزيادة الطبيعية السكان أي بمعنى آخر الفرق بين معــدل المواليد ومعدل الوفيات .

ب — هجرة السكان من إقليم إلى آخر سواء أكانت هــذه الهجرة إختيارية أو إجبارية أو إضطرارية .

أو قد يعزى عظم نمو السكان في قـــارة أو بإقليم مـــا إلى أثر هذين العاملين معاً .

تاسعاً : المظهر الحضاري العام لنشاط الانسان فوق سطح الأرض

يتنوع المظهر الحضاري للإنسان من إقليم إلى آخر خـــلال فترة تاريخية معينة ، وفي نفس الإقليم الواحد من فترة تاريخية إلى أخرى . ويتوقف ذلك

تبعاً لطبيعة النشاط الإقتصادي الذي يقوم به الإنسان من ناحية والظروف الطبيعية للبيئة التي يعيش فيها الإنسان من ناحية أخرى . هذا إلى جانب أثر العلاقات المكانية التي تربط أقاليم التجمعات البشرية بغيرها من الأقاليم المجاورة ، أو قد تعمل على إنعزالهم عن بقية أجزاء العالم .

ففي الأقاليم الزراعية ، تعد كيفية تقسيم الحقول الزراعية ، وطرق بناء مخازن الغلال ، وأختيار أنسب المواقع لبناء المساكن والقرى ، أهم المظاهر الحضارية في مثل هذه البيئات الزراعية . ولكن قد تؤثر المعتقدات الدينية في تشكيل مظاهر حضارية متنوعة تأخذ مكانها بجوار المظهر الحضاري العام للنشاط الزراعي في الأقاليم الزراعية . وأظهر مثال على ذلك ، ما يتمثل بالريف المصري حيث تُرى حتى الآن ظواهر الحضارة الفرعونية القديمة (٣٠٠٠ ق.م.) ، إلى جانب المميزات الجغرافية العامة للبيئة الزراعية .

وفي المناطق التي يشتغل سكانها بالتعدين فإن مواقع المناجم ومساكن العمال ، والأكوام الإرسابية والتي تمثل بقايا المواد غير المستخدمة ، تُعد المظهر الحضاري العام للإنسان في مثل هذه الأقاليم . ومن ثم تشكلت كل من الأقاليم الزراعية ، والرعوية ، والغابية ، وأقاليم صيد الأسماك ، والصناعية والمراكز التجارية بمظاهر حضارية مختلفة تميز كل إقليم عن آخر .

وقد تعمل الظروف المناخية كذلك على تشكيل المظهر الحضاري العام للإنسان في الأقاليم المختلفة . فتتميز شوارع المدن الواقعة في نطاقي المناخ الإستوائي والمداري بأنها ضيقة حتى يمكن أن تكتسب بعض الظل الذي يقلل من تأثير قوة الأشعة الشمسية الشديدة ، بينما في أقاليم المناخ البارد تخطط شوارع المدن بها بحيث تكون عمودية على إتجاه الرياح لتقلل من حدتها ، كما يحسن أن تكون الشوارع عريضة حتى تستفيد وجهات المنازل بأكبر قسط من الأشعة الشمسية .

وفي المدن الصناعية التي يتأثر جوها بالغبار والغازات التي تنبثق دواماً من مداخن المصانع ، يضع المهندسون في الإعتبار عنـد إختيارهم لمواد البناء أثر تلوث الهواء بالغبار والتفاعل الكيميائي لهذه الغازات على تلك المواد التي تبنى منها المنازل .

الفصل الثالث

الخصائص العامة للأقاليم الجغرافية الكبرى لسطح الأرض

سنقوم في دراستنا هذه بتقسيم سطح هذا العالم إلى الأقاليم الجغرافية الكبرى الآتية :

١ — آسيا الموسمية .
٢ — عالم المحيط الهادي .
٣ — أفريقية [جنوب الصحراء الكبرى] .
٤ — أوربا [دون الإتحاد السوفيتي] .
٥ — الإتحاد السوفيتي .
٦ — الشرق الأوسط والعالم العربي .
٧ — أمريكا الشمالية [دون المكسيك] .
٨ — أمريكا اللاتينية .

ويتفق هذا التقسيم إلى حد كبير مع ذلك الذي رجحه الأستاذ جيس ويلر عام ١٩٦١ [1] ، والذي سبق الحديث عنه من قبل . وفيما يلي عرض موجز للخصائص الجغرافية العامة لهذه الأقاليم الجغرافية الكبرى ، والشخصية الجغرافية المميزة لكل منها .

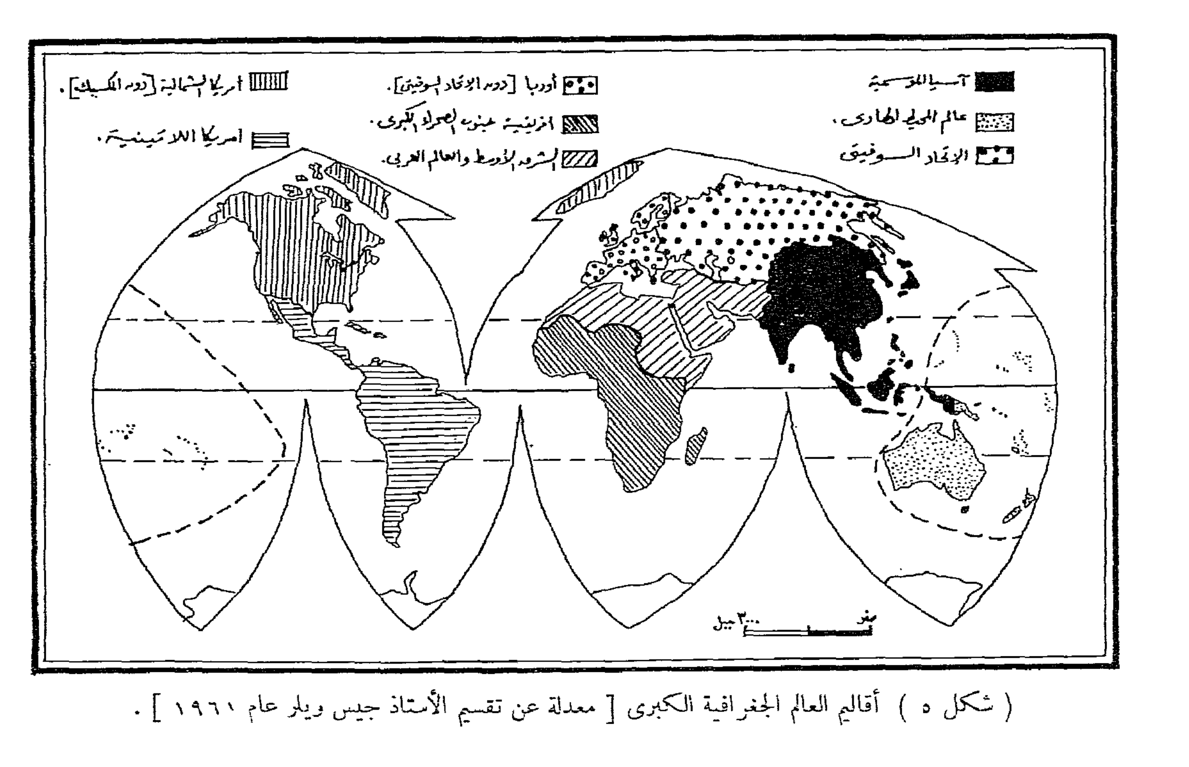
(1) Wheeler, Jr. J. H. , and others « Regional geography of the world » , New York, (1961) .

أولاً : آسيا الموسمية .

يشغل إقليم آسيا الموسمية Monsoon Asia القسم الجنوبي الشرقي من قارة آسيا ، ويضم دولاً مختلفة منها الهند ، وسيلان ، وباكستان ، وبورما ، وتايلاند ، وكمبوديا ، ولاوس ، وفيتنام الشمالية ، وفيتنام الجنوبية ، وإتحاد ماليزيا ، وأندونيسيا ، والصين الشعبية ، ومنغوليا ، وكوريا الشمالية ، وكوريا الجنوبية ، واليابان ، والفلبين . ومن ثم يجمع هذا الإقليم أكثر من نصف سكان العالم الذي تجاوز عددهم ٣١٦٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ . ويشتغل أكثر من ٦٥٪ من سكان دول هذا الإقليم بالأعمال الزراعية (شكل ٥).

وتعتبر أجزاء واسعة من أراضي هذا الإقليم بقايا متناثرة لكتلتي جندوانا وأنجارا ، ونخص بالذكر منها هضبة الدكن ، وبعض هضاب جزيرة سيلان ، وبعض هضاب شمال غرب الصين وشمالها ومنها هضبة تاباشان بأعالي نهر يانجتسي ، وهضبة أوردوس Ordos بالقسم الأوسط من حوض النهر الأصفر (هو انجهو) . وعلى الرغم من تشكيل بعض أجزاء من هذه الهضاب بالحركات التكتونية التابعة للزمن الجيولوجي الأول [الكاليدونية ، والهرسينية] ، إلا أن عوامل التعرية عملت على تسوية أسطحها ، وحفر أودية نهرية عميقة فيها ، وبناء سهول فيضية عظمى متسعة تفصل بين هذه الهضاب المختلفة .

وخلال الزمن الجيولوجي الثالث ظهرت سلاسل المرتفعات الألبية ، والتي تتمثل في السلاسل الجبلية العالية التي تحيط الحواف الغربية لهذا الإقليم ومنها جبال سليمان ، وجبال الهيملايا ، ويتفرعان من عقدة بامير العظمى ، والسلاسل الجبلية العرضية التي تمتد في شمال شرق الهند وغرب الصين [نايان شان Nyen Chan ، وتاسانجبو Tsangpo ، وقره قورم Kara Koram ، وكون لن Kun Lun ، والتاين تاج Altyn Tagh] ، وتحصر هذه السلاسل الجبلية فيما بينها هضبة التبت العظمى .



(شكل ٥) أقاليم العالم الجغرافية الكبرى [معدلة عن تقسيم الأستاذ جيس ويلر عام ١٩٦١] .

وتعرض القسم الشرقي من قارة آسيا خلال الزمن الجيولوجي الثالث لعمليات الهبوط التدريجي ، والتي نجم عنها تراجع الساحل الأسيوي الشرقي نحو الغرب وتكوين البحار الحوضية الضحلة مثل بحر اليابان ، وبحر الصين الجنوبي ، وبحر الفلبين . وتنحصر هذه البحار الحوضية بين الساحل الشرقي لآسيا من ناحية الغرب ، وأقواس الجزر الكبرى [قوس جزر كوريل — جزر اليابان — جزر الفلبين — جزر أندونيسيا] من ناحية الشرق .

ويقع كل أجزاء هذا الإقليم الجغرافي تحت تأثير الرياح الموسمية التي تهب على القارة الأسيوية خلال فصل الصيف الشمالي ، والتي تخرج منها وتتجه إلى المسطحات المائية المجاورة خلال فصل الشتاء الشمالي . ومن ثم يعظم سقوط الأمطار الموسمية خلال فصل الصيف الشمالي وخاصة على طول السواحل الغربية لهضبة الدكن ، وحوض نهر الكانج بشمال شرق الهند ، والسواحل الشرقية لإقليم آسيا الموسمية . أما خلال فصل الشتاء الشمالي ، فيسود الجفاف معظم أجزاء الإقليم تبعاً لخروج الرياح من قلب القارة الأسيوية ، ولا تسقط الرياح أمطاراً إلا بعد مرورها فوق المسطحات المائية وتغير أتجاهها العام تبعاً لأحوال الضغط الجوي ، كما هو الحال بالنسبة للسواحل الجنوبية الشرقية للصين ، وجزر الهند الشرقية ، والساحل الشرقي لهضبة الدكن. وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة من ٤٠ إلى أكثر من ١٠٠ بوصة على السواحل الشرقية للإقليم ، وفوق هضبة الدكن .

وتبعاً لعظم مساحة أبعاد هذا الإقليم ، وإتساع السهول الفيضية والأراضي المستوية السطح [سهول السند والكانج ، وسهول تايلاند ، وكمبوديا ، وسهل الصين العظيم] ووفرة الموارد المائية بمعظم أجزائه تبعاً للأمطار الموسمية الصيفية الغزيرة ، وأنهاره الكبرى [السند ، والكانج ، وإيراوادي ، وميكونج ، ويانجتسي ، وهوانجهو] إلى جانب الأعداد الغفيرة من الأيدي العاملة الرخيصة ، قامت الزراعة في هذا الإقليم منذ بداية الحضارة البشرية .

وتعتمد الزراعة في معظم أجزاء هذا الإقليم على الأمطار الموسمية الصيفية إلى جانب الإعتماد على الري من مياه بعض الأنهار والخزانات المائية في بعض الأقاليم الأخرى. ومن ثم إذا قلت كمية الأمطار الساقطة في سنة من السنين، أو تأخر موعد سقوطها خلال عام ما ، سرعان ما يسود القحط ، وتحدث المجاعات ، ويعم الخراب ويصاب الإقتصاد الأهلي لتلك المناطق التي تأثرت بالجفاف بأضرار جسيمة ، كما يحدث ذلك في بعض أجزاء من شبه القارة الهندية الباكستانية . (شكل ١٤)

وتعتمد الزراعة هنا على الطرق البدائية الأولية، إلا أن الأدوات الميكانيكية والأساليب العلمية بدأت تستخدم في دول مختلفة ومنها الصين الشعبية واليابان. كما أن الزراعة هنا من نوع الزراعة الكثيفة أي أن ملكية الأراضي الزراعية تعد صغيرة المساحة جداً إذا ما قورنت بالأراضي الزراعية الواسعة في كندا والولايات المتحدة الأمريكية ، ولا يتعدى متوسط ملكية الأسرة من الأرض الزراعية هنا أكثر من ثلاثة أفدنة .

ويتمثل بصخور بعض أجزاء من هذا الإقليم الجغرافي المترامي الأبعاد أنواع متعددة من المعادن والمواد الخام الأولية اللازمة للصناعة. فتنتشر حقول فحم الأنثراسيت والبيتوميني في شمال شرق الهند [مناطق دامودار Damodar وكوربا Korba ورامبور Rampur] وفي شمال مقاطعة مدراس في إقليمي شاندا Chanda وكوتاجودم Kottagudem كما تنتشر حقول الفحم العظمي في أجزاء متناثرة بغرب الصين الشعبية ومنها حقول فحم شانسي Chansi وشيسوان Szechwan ويونان Yunnan . إلى جانب حقول الفحم في كوريا، واليابان .

وتتمثل حقول زيت البترول في تايلاند (منطقة شواك Chauk) وفي إندونيسيا (حقول بالمبانج Palembang وكاونجان Kawengan) وبشمال جزيرة بورنيو (حقول ميري Miri) ويستخرج خام الحديد من مناطق متفرقة بالإقليم وخاصة في إقليم سنجبهوم في شمال شرق هضبة الدكن ، ومن بعض المناجم

المتفرقة في الصين الشعبية وكوريا واليابان وماليزيا . ويعد هـذا الإقليم غني بخام النحاس الذي يستخرج من إقليم سينجبهوم، ومناجم النحاس باليابان وكوريا ، والقصدير من ماليزيا وأندونيسيا وإقليم يونان وجنوب شرق الصين الشعبية، والزنك والرصاص من كوريا واليابان ومعادن التيتانيوم (الروتيل- الألمنيت) من إقليم ترافنكور Travancore بجنوب هضبة الدكن ، وبأقاليم كينتا ، ولاروت ، وسيرمبان في ماليزيا .

وقد ساهمت هذه الثروة المعدنية في تكوين بعض النطاقات الصناعيةخاصة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية.وتركزت هذه النطاقات حول مناطق إنتاج الخامات المعدنية (في شمال شرق هضبة الدكن، وآواسط شبه جزيرة الملايو، وغرب الصين الشعبية ، وكوريا ، وبجزر اليابان) من جهـة وحول المدن الكبرى (كلكتا ، ورانجون،وبانكوك، وكولالمبور، وكانتون ، وشونجكنج، ونانكنج ، وشنغهاي ، وطوكيو ، وكيوتو ، وأوزاكا ، ونجازاكي] من جهة أخرى .

ويعاني معظم أجزاء إقليم آسيا الموسمية من مشكلة تضخم السكان ، وما ينجم عن هـذا التضخم من ضغط قاس يضر تقدم الإقتصاد الأهلي ويعرقل تطوره ، ويقلل من نتائج مراحل التنمية الإقتصادية التي تقوم بها بعض دوله. وقد كان يبلغ عدد سكان هذا الإقليم نحو ٥٩٧ مليون نسمة عام ١٩٢٠ ، ثم ارتفع عددهم إلى نحو ٨٤٠ مليون نسمة عام ١٩٥٠ وإلى نحو ٩٧١ مليون نسمة عام ١٩٥٧ ، ويمثل عدد سكانه اليوم نحو ١٥٠٠ مليون نسمة أي نصف سكان العالم الذي بلغ عددهم نحو ٣١٦٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ (١) .

ويضم هذا الإقليم مجموعات من الدول المستقـلة ، وإن كان معظمها قد استقل حديثاً بعد أن كان يقع تحت نير الإستعمار الأوربي أو الأمريكي .

(1) United Nation, Demographic Year Book (1965) .

ولا يزال لبعض هذه الدول الإستعمارية بقايا من النفوذ السياسي والإقتصادي في بعض دول إقليم آسيا الموسمية . فترتبط دول إتحاد ماليزيا ، والهند وسيلان ، وباكستان ، باتحاد دول الكومنولث مع بريطانيا . وترتبط فيتنام الجنوبية ، والفلبين ، وكوريا الجنوبية بسياسة الولايات المتحدة الأمريكية . بينما تعد هونج كونج مستعمرة بريطانية ، وماكاو مستعمرة برتغالية ، وتحولت بعض دول هذا الإقليم [كوريا الشمالية ، والصين الشعبية ، وفيتنام الشمالية] إلى النظام الشيوعي .

ثانياً : عالم المحيط الهادي .

أهم ما يميز هذا الإقليم أن المسطحات المائية تشغل الجزء الأعظم من جملة مساحته ، ويقتصر اليابس فيه على تلك الجزر المحيطية الصغيرة المتناثرة على الجانب الشرقي لأقواس الجزر المحيطية التابعة لإقليم آسيا الموسمية . ومن أهم مجموعات هذه الجزر : ريوكيو ، وبونين ، وماريانا ، وبعض جزر الهند الشرقية ، وجزر بولينيزيا بما فيها جزر هاواي (التي استولت عليها الولايات المتحدة الأمريكية واعتبرتها جزءاً من أراضيها) ، إلا أن أهم نطاقات اليابس في هذا الإقليم فتتمثل في قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند بالقسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادي . (شكل ٥) .

وفي الحقيقة أنه من الصعب أن نفصل بين أقواس الجزر الشرقية التابعة لإقليم آسيا الموسمية (أقواس جزر اليابان ، وجزر كوريل ، وجزر الفلبين ، وجزر اندونيسيا) ومجموعات جزر المحيط الهادي الأخرى المتناثرة حول الأطراف الشرقية لهذه الأقواس الجزرية . ويعزى ذلك إلى أن كلاً من المجموعتين يقعان على طول حد الأندسيت Andesite Line (وهو الحد الذي الذي يفصل بين صخور السيال القارية وصخور السيما المحيطية) الذي يميز بين

كل من مناطق الرفارف القارية التابعة للساحل الشرقي لآسيا ، وأجزاء المحيط الهادي الحقيقية . [راجع الفصل التاسع] .

ولا تختلف مجموعات جزر المحيط الهادي من حيث إمتدادها العام ، بل كذلك من حيث نشأتها وتركيبها الصخري . فبعض هذه الجزر تعد قارية النشأة أي تتكون صخورها من نفس صخور اليابس (القارات) المجاورة لها ، بينماتتركب صخور بعضها الآخرمن صخورناريةأنبثقت من قاع المحيط وتراكمت اللوافظ والمصهورات البركانية إلى أن ظهرت فوق سطح البحر على شكل جزر بركانية مرتفعة ، شديدة التضرس . وهناك مجموعة ثالثة من الجزر نتجت عن تراكم الهياكل الجيرية لحيوانات البحر وكائناته المختلفة ، وتبدو هذه الجزر الأخيرة على شكل جزر حلقية مرجانية جيرية منخفضة المنسوب تنفصل فيما بينها بواسطة فتحات بحرية ضحلة [١] . وعلى الرغم من وقوع معظم مجموعات جزر المحيط الهادي داخل نطاق المدارين إلا أن المناخ الجزري البحري أدى إلى قلة المدى الحراري اليومي، والفصلي . ويعظم سقوط الأمطار فوق هذه الجزر بفعل الرياح الموسمية والتجارية والأمطار الإعصارية والتصاعدية . ومع ذلك فتعاني الجزر الجيرية من مشكلة عدم كفاية الموارد المائية الصالحة للشرب تبعاً لتسرب مياه الأمطار في الصخور الجيرية المسامية من جهة ، وتلاطم مياه الأمواج البحرية فوق أسطح هذه الجزر المنخفضة المنسوب من جهة أخرى .

وتبعاً لانفصال مجموعات هذه الجزر عن الساحل الشرقي لآسيا بمسطحات مائية واسعة ، وأن معظمها غير قاري النشأة ، تميزت العائلات النباتية والحيوانية التي تتمثل فوقها بمجموعات خاصة محلية تشكلت بظروف البيئة الجغرافية المحلية لهذه الجزر . وقد عمل الإنسان على إدخال كثير من المجموعات

(١) حسن أبو العينين ، « جغرافية البحار والمحيطات » – بيروت ١٩٦٧ .

النباتية والحيوانية إلى هذه الجزر لإستخدامها في نشاطه الإقتصادي المتنوع . ومع ذلك فتقل العائلات النباتية ومجموعات الحيوانات الثديية في هذا الإقليم كثيراً عن تلك التي تتمثل فوق إقليم آسيا الموسمية المجاور .

وقد إعتمد السكان الأصليون بهذه الجزر لفترة طويلة من الزمن على الموارد الطبيعية التي تتمثل بها ، والإكتفاء الذاتي بإنتاجهم دون الحاجة إلى ضرورة التبادل التجاري للمنتجات الزراعية لهذه الجزر بعضها بالبعض الآخر. ويرجع ذلك إلى تباعد مجموعات الجزر فيما بينها وإنفصالها عن بعض بمساحات واسعة من المسطحات المائية ، هذا إلى جانب قلة عدد السكان . ولكن بعد رحلة ماجلان عام ١٥٢١ ومجيء الرجل الأبيض إلى مجموعات جزر المحيط الهادي سرعان ما تغير النظام الإقتصاد المعيشي أو الأكتفاء الذاتي ، وأصبحت معظم هذه الجزر مصدراً رئيسيا للحصول على المواد الخام الأولية التي تلزم الصناعات الأجنبية (الأوربية والأمريكية) . وأعتمد السكان في نفس الوقت على المواد المصنوعة التي تصدرها الدول الإستعمارية والشركات الإحتكارية إلى هذه الجزر .

ويضم هذا الإقليم دولاً معظمها يقع تحت الحماية والوصاية وبعضها الآخر أراضي مستعمرة. ويتمثل به كذلك دول مستقلة ذات سيادة وهما أستراليا ونيوزيلند واللذان يشتركان في مجموعة دول الكومنولث. أما جزر هواي (إحدى مجموعات جزر بولينيزيا) فأصبحت اليوم ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية ، بعد أن ضمتها الأخيرة حديثاً إلى أراضيها تبعاً لأهميتها الإستراتيجية .

ثالثاً : الشرق الأوسط والعالم العربي .

تقع أراضي دول هذا الإقليم في نطاق العروض المدارية والمعتدلة وتشغل أجزاء واسعة من الصحاري الحارة الجافة ومناطق الحشائش الخشنة الجافة . وعلى الرغم من إختلاف آراء الباحثين حول تحديد أبعاد إقليم الشرق الأوسط

بل وأن هذه التسمية تعد غير واضحة المدلول تماماً ، فإن إصطلاح « الشرق الأوسط » أصبح شائعاً في الدراسات المختلفة .

وقد اتفقت معظم الأراء على أن إقليم الشرق الأوسط يقصد به القسم الجنوبي الغربي من آسيا ، والقسم الشمالي من إفريقية مجتمعين ، أي تمتد أطرافه من الحدود الشرقية لأفغانستان وإيران شرقاً إلى السواحل الغربية للمغرب غرباً .

وعلى ذلك يمكن أن تقسم دول إقليم الشرق الأوسط إلى مجموعتين رئيسيتين مختلفتين من الدول هما :

١ — **مجموعة دول العالم العربي :** وتشغل القسم الجنوبي الغربي من آسيا والقسم الشمالي من القارة الأفريقية ، وتتمثل هذه الدول في كل من العراق ، وسوريا ، ولبنان ، وفلسطين المحتلة ، والأردن ، وشبه الجزيرة العربية [المملكة العربية السعودية ، وجمهورية اليمن ، والجنوب العربي ، ودول وأمارات الخليج العربي] ، في جنوب غربي آسيا من ناحية ، والجمهورية العربية المتحدة ، والسودان ، وليبيا ، والمغرب الكبير (تونس، والجزائر والمغرب) في شمال أفريقية من ناحية أخرى . (شكل ٥)

٢ — **مجموعة دول الشرق الأوسط غير العربية :** وتحتل القسم الشرقي والشمالي الشرقي من هذا الإقليم ، وتتمثل في أفغانستان، وإيران، وتركيا .

وأهم ما يميز هذا الإقليم موقعه الجغرافي الممتاز ، وقد أدرك العالم أهميته منذ بداية الحضارة البشرية نفسها . فموقع مصر الجغرافي بين ثلاث قارات هي آسيا، وأوربا، وأفريقيا من ناحية ، وفي قلب العالم القديم من ناحية أخرى أدى إلى زيادة روابط الإتصال التجاري، والثقافي، والحضاري بين مصر ودول مختلفة من هذه القارات . وفي الفترات التاريخية التي كانت تسوء فيها الأحوال الداخلية بمصر (كما كان الحال أواخر حكم المماليك) تتحول الطرق العالمية

للتجارة عن مصر إلا أنها في نفس الوقت لم تكن تخرج خارج نطاق إقليم الشرق الأوسط. ومن ثم تنقل التجارة من الصين شرقاً إلى التركستان الروسية مارة بطشقند ، وسمرقند ، وبخارى ومنها إلى أشكباد ثم إلى مدن فارس (إيران) فالعراق ، فالشام وبعدها تنقل إلى أوربا غرباً عبر تركيا وبوغاز الدردنيل . أو قد تنقل التجارة من الصين والهند عن طريق البحر ومنها إلى الخليج العربي ثم تنقل التجارة بالطرق البرية عبر العراق والشام حتى تصل إلى الأسواق الأوربية . ومما أبرز من أهمية الموقع الجغرافي لدول الشرق الأوسط ومكانتها التجارية العظمى وقوعها بين إقليمين مختلفين ؛ الأول إقليم صناعي يصدر المنتجات الصناعية ويحتاج إلى المواد الخام الأولية ويتمثل في دول أوربا والدول الواقعة إلى الشمال من دول إقليم الشرق الأوسط ، والثاني إقليم زراعي مكتظاً بسكانه، يصدر المواد الخام الأولية اللازمة للأغراض الصناعية ويستورد المواد الإستهلاكية والمنتجات المصنوعة ويتمثل في دول الإقليم الموسمي المداري. ومن ثم كان لا بد من التبادل التجاري بين هذين الإقليمين، وأن تمثل دول الشرق الأوسط حلقة الربط والإتصال بينهما .

وتعد أراضي مجموعة دول العالم العربي أقل إرتفاعاً وتضرساً وأكثر إستواءاً من بقيــة أراضي دول الشرق الأوسط والتي تتمثــل في تركيا وإيران وأفغانستان. وعلى الرغم من وقوع أراضى مجموعة دول العالم العربي في العروض المدارية إلا أنها تشكلت بظواهر تضاريسية متباينة تبعـاً لأختلاف التركيب الجيولوجي وأثر الحركات التكتونية من ناحية ، وتنوع عوامل التعرية الـتي تشكل المظهر العام للسطح من ناحية أخرى . وتتمثل هذه الظواهر في السهول الصحراوية المستوية والتي تتشكل بالإنخفاضات الصحراوية (أو الواحات) والكثبان الرملية وبحار الرمال العظمى كما هو الحال بالنسبة للهضبة الغربية المصرية وبصحراء المملكة العربية السعودية. وتتشكل صحراء العالم العربي كذلك بالمرتفعات الجبلية الشديدة التضرس والتي تتمثل في مرتفعات الحجار في جنوب شرق

الجزائر وجبال أطلس في شمال الجزائر وبالمغرب ، والأطراف الشمالية من مرتفعات تبستي في جنوب ليبيا،ومرتفعات العوينات في الجنوب الغربي للهضبة الغربية المصرية،ومرتفعات البحر الأحمر الغربية والشرقية على جانب الهضبة الشرقية المصرية، وعلى طول الساحل الغربي للملكة السعودية وجمهورية اليمن .

وبالرغم من ظروف الجفاف الشديد وقلة الأمطار الساقطة في كثير من أجزاء الوطن العربي فتتشكل بعض أراضي العالم العربي بأنهار عظمى ذات سهول فيضية واسعة. وتنبع هذه الأنهار من مناطق خارج النطاق الصحراوي الحار الجاف ، ومنها نهر النيل الذي ينبع من مرتفعات الحبشة ومن هضبة البحيرات الإستوائية ويمتد شمالاً ليخترق الأراضي الصحراوية في شمال السودان وبالجمهورية العربية المتحدة،ونجح النهر في تكوين الدلتا العظمى المثلثة الشكل والتي تصب مخارجها في البحر الأبيض المتوسط . ونهرا دجلة والفرات اللذان ينبعان من عقدة أرمينيا (متوسط إرتفاعها ١٢ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر) ويتجه النهران جنوباً فوق السهول الفيضية العراقية العظمى ثم يجتمعان في شط العرب الذي يصب في الخليج العربي .

أما أراضي دول الشرق الأوسط الأخرى (تركيا وإيران وأفغانستان) فتعد أعظم منسوباً في جملتها عن معظم أراضي دول العالم العربي إذ تشكلت بالحركات التكتونية الميوسينية والتي أدت إلى تكوين سلاسل جبلية عظمى تحصر بينها هضاب مرتفعة المنسوب . ويتراوح متوسط إرتفاع هضاب هذا الإقليم نحو ٤٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر بينما يزيد متوسط إرتفاع السلاسل الجبلية عن ١٠ آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر .

وتبدأ سلاسل جبال هذا الإقليم غرباً بتركيا وتعرف بمرتفعات بنطس ومرتفعات طوروس ويحصران بينهما هضبة الأناضول ، وتتقابل هاتان السلسلتان الجبليتان في عقدة أرمينيا والتي يتفرع منها شرقاً جبال البرز في شمال إيران وجبال زاجروس في جنوبها . وفي شرق الإقليم تظهر جبال

سليمان في باكستان الغربية وسلاسل جبال هندكوش Hindu Kush في شمال شرق أفغانستان وتتقابل هذه السلاسل الجبلية في عقدة بامير بشمال كشمير .
وتبعاً لموقع معظم أراضي هذا الإقليم في العروض المدارية أو بمعنى آخر خارج نطاق الرياح العكسية الغربية ولإنخفاضاتها من جهة ، وهبوب الرياح التجارية والموسمية فوق بعض أجزائها بعد أن تكون قد أسقطت معظم ما كانت تحمله من رطوبة من جهة أخرى تميزت معظم أراضي هذا الإقليم بالجفاف الشديد . فلا يسقط فوق بعض أجزاء هذا الإقليم إلا الأمطــار الفصلية خاصة على طول الساحل الشمالي للدول العربية في إفريقية وفوق أجزاء متناثرة من أراضي سوريا ولبنان وفلسطين والأردن والعراق وذلك بفعل الرياح العكسية الغربية الشتوية (وتتراوح كمية المطر السنوي الساقطة هنا من ١٠ إلى ٨٠ سم[٣] في السنة). كما تسقط الأمطار فوق النصف الجنوبي من السودان وفوق مرتفعات اليمن بفعل الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية وتتراوح كمية المطر السنوي الساقطة هنا من ٢٠ إلى ١٠٠ سم[٣] .

ومن ثم لا تعتمد الزراعة على الأمطار إلا في مناطق محلية صغيرة كما هو الحال في لبنان وبعض أجزاء من سوريا وفلسطين المحتلة واليمن والسودان . ولكن تعتمد الأقاليم الزراعية الكبرى على وسائل الري من مياه الأنهار الكبرى التي تخترق أراضي هذا الإقليم كما هو الحال بالنسبة للنطاقات الزراعية في الجمهورية العربية المتحدة والجمهورية العراقية وبعض أجزاء من سوريا، والقسم الشرقي من السودان .

ومما أبرز من الشخصية الجغرافية الخاصة لهذا الإقليم غناه العظيم بزيت البترول . فقد كان إنتاج العالم من البترول سنة ١٩٥٤ نحو ٦٨١ مليون طن وكانت الولايات المتحدة الأمريكية تتصدر قائمة الإنتاج حيث كانت نسبة إنتاجها نحو ٤٥ ٪ من الإنتاج الكلي ثم يليها دول الشرق الأوسط (٢٠ ٪ من الإنتاج العالمي) ثم فنزويلا (١٥ ٪ من الإنتاج العالمي) .
ولكن في عام ١٩٦٤ بلغ جملة الإنتاج العالمي من البترول نحو ١٣٣٩

مليون طن ، واحتلت الولايات المتحدة الأمريكية المركز الأول من حيث الإنتاج ، حيث كان جملة إنتاجها من البترول نحو ٣٦٥ مليون طن ، ويليها مجموعة دول الشرق الأوسط وكان إنتاجها نحو ٣١٤ مليون طن ، ثم كتلة الدول الشيوعية الذي كان إنتاجها ٢٢٣ مليون طن ، وبعدها تأتي فنزويلا الذي كان إنتاجها نحو ١٣٥ مليون طن .

وساهمت الأبحاث الجيولوجية على اكتشاف خزانات بترولية جديدة في أجزاء متفرقة من العالم . وبلغ جملة أحتياطي العالم من البترول نحو ٤٤٩٦٥ مليون طن . وكان نصيب دول الشرق الأوسط من هذا الإحتياطي أكثر من ٦٥ ٪ . وقد سجلت كل من ليبيا ، والجزائر زيادات كبيرة في كمية الإحتياطي ، إذ قفز الإحتياطي الليبي من ٥٧٥ مليون طن عام ١٩٦٢ إلى نحو ٨٩٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ، كما أرتفع إحتياطي الجزائر خلال هذه الفترة السابقة من ٨٤٠ مليون طن إلى ٩٠٠ مليون طن .

وعلى ذلك تعرضت أجزاء واسعة من دول إقليم الشرق الأوسط للنفوذ الأجنبي عن طريق الإحتلال الإستعماري ، أو التدخل في الشؤون الداخلية والسياسية لبعض الدول عن طريق الشركات الرأسمالية الإحتكارية الكبرى . فما زالت مخالب الإستعمار الإقتصادي الأمريكي ، والبريطاني ، والفرنسي ، تلعب دورها في كل من دول الجزيرة العربية وأماراتها ، وبالمغرب ، والجزائر وليبيا،بل وفي تركيا وإيران. وسعى الإستعمار إلى إضعاف نفوذ الدول العربية والإستيلاء على الموارد الطبيعية التي تتمثل بالبلاد ، وذلك بإغتصاب أرض فلسطين عام ١٩٤٧ ومنحها للعناصر اليهودية العالمية ، والعمل المستمر على تشويه عروبة الخليج العربي . وتظهر أطماع الدول الإستعمارية بالنسبة لإقليم الشرق الأوسط من دراسة الحرب الخبيثة التي شنتها إسرائيل في ٥ يونيو عام ١٩٦٧ على أرض الوطن العربي . وكان أمل الإستعمار من هذا العدوان السافر تحطيم القومية العربية بضرب ثمارها الناضجة في الجمهورية العربية المتحدة والتي تمثل طليعة الثورات التحريرية في هذا الإقليم .

وتمثل أرض إقليم الشرق الأوسط مهبط الأديان السماوية ، ومن ثم كانت وما زالت وستزال مركز الإشعاع الديني لسكان هذا العالم .

رابعاً : أفريقية [جنوب الصحراء الكبرى]

يشغل هذا الإقليم من القارة الأفريقية نطاقاً واسعاً من أفريقية المرتفعة ، حيث يتراوح منسوب أراضيه من ٥٠٠ إلى أكثر من ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر . وعلى الرغم من أن أجزاءاً واسعة من هذا الإقليم تعد بقايا لقارة جندوانا القديمة ،إلا أنها تشكلت بحركات تكتونية خلال الزمن الجيولوجي الثالث نجم عنها تكوين سلاسل جبلية عالية (جبال دراكنزبرج في الجنوب وجبال البحر الأحمر في الشمال الشرقي) ، وهضاب صدعية بركانية عظيمة الأبعاد ومنها هضبة الحبشة ،وهضبة البحيرات في القسم الشرقي من هذا الإقليم ، وهضاب فوتاجالون ،والكمرون ،وبيهيه ، ودامادا في القسم الغربي منه . وتفصل الأحواض العظمى والمجاري النهرية هذه الهضاب بعضها عن البعض الآخر . ويلاحظ أن بعض الأنهار تتجه من الجنوب إلى الشمال (نهر النيل) ، وبعضها الآخر يتجه عرضيا من الشرق إلى الغرب لتصب في المحيط الأطلسي (الكنغو ، وأورانج) أو من الغرب إلى الشرق لتصب في المحيط الهندي (الزمبيزي ولمبوبو) .

ولما كان خط الإستواء يكاد ينصف القارة الأفريقية إلى قسمين متساويين ، فقد تكرر تمثيل الأقاليم المناخية والنباتية [الغابات الإستوائية ، وحشائش السافانا ، والنباتات الصحراوية ، ونباتات البحر الأبيض المتوسط ...] بالنصفين الشمالي والجنوبي من القارة ، إلا أن النصف الشمالي يعد أكثر قارية من النصف الجنوبي تبعاً لعظم إتساع اليابس فيه من ناحية ، وإنخفاض منسوبه من ناحية أخرى .

وأهم ما يميز الشخصية الجغرافية لهذا الإقليم ، هو طبيعة التركيب الجنسي

لسكانه . فيقع مدخل هذا الإقليم أمام البوابة العظمى (طريق باب المندب) التي وفد عن طريقها الهجرات الحامية من أواسط آسيا منذ بداية تعمير هذه القارة بالسكان . وكانت القبائل القوية تدفع الأخرى الضعيفة أمامها صوب الأقاليم الجبلية والغابية المنعزلة .

ومن ثم تركز البانتو والهوتنتوت في النصف الجنوبي من أفريقية . وسكن الأقزام المناطق الغابية المنعزلة ، والنيليون في حوضي بحر الجبل والغزال ، والزنوج السودانيون في ساحل غانة ، بينما تركزت العناصر الحامية في الحبشة والصومال وبالقسم الجنوبي الشرقي من السودان ، والعناصر السامية في القسم الشمالي من السودان. ويطلق دعاة التفرقة العنصرية على هذا الإقليم [إفريقية جنوب الصحراء الكبرى] تعبير إفريقية السوداء .

وعلى الرغم من إتساع هذا الإقليم المترامي الأطراف إلا أن عدد سكانه أقل من نصف عدد سكان أوربا [دون الإتحاد السوفيتي] والذي كان عددهم يزيد عن ٤٨٠ مليون نسمة عام ١٩٦١ . وحسب بيانات هيئة الأمم المتحدة لعام ١٩٦٥ يتألف هذا الإقليم اليوم من ٣٢ دولة مستقلة ذات سيادة، يبلغ عـــدد سكانها نحو ١٨٥ مليون نسمة . وتعد جمهورية نيجيريا [دون الإعتراف بجمهورية بيافرا وغيرها من الإنقسامات الحزبية] أكبر دول هذا الإقليم من حيث عدد السكان إذ يزيد عدد سكانها عن ٥٥ مليون نسمة . ويتمثل بإقليم إفريقية جنوب الصحراء الكبرى نحو إحدى عشر مستعمرة أو بلاد تحت الحماية (مستعمرات إسبانية ، وبرتغالية ، وفرنسية ، وبريطانية) ويبلغ عدد سكانها نحو ١٣ مليون نسمة ، وأكبرها من حيث عدد السكان مستعمرة موزمبيق البرتغالية التي يزيد عدد سكانها عن ٥ مليون نسمة . وهناك ثلاث دول أخرى تقع تحت حكم الأقلية البيضاء وتتمثل في روديسيا وعدد سكانها ٣٫٢ مليون نسمة ، وجنوب غرب إفريقية وعدد سكانها نحو ٥٩٨ ألف نسمة ،وجمهورية جنوب إفريقية وعدد سكانها نحو١٧ مليون نسمة.

وقد جاء إنقسام أجزاء أفريقية الجنوبية بهذه الصورة نتيجة للمطامع الإستعمارية التي سيطرت على القارة منذ إكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح خلال القرن الخامس عشر . ويرجع قلة عدد سكان هذا الإقليم إلى عدة عوامل منها :

١ — العزلة النسبية للإقليم عن بقية أجزاء العالم .

٢ — قسوة الظروف الطبيعية بمعظم أجزائه ، وتعرض الإنسان لأمراض المناطق الحارة الرطبة .

٣ — الحروب المستمرة التي كان يشنها المستعمرون الجدد ضد السكان الأصليين العزل من السلاح .

٤ — تجارة الرقيق التي قام بها تجار أوربا ، وصيدهم للعناصر الزنجية ، ونقلهم من ساحل غانة إلى أسواق الرقيق العظمى في القسم الأدنى من حوض المسيسبي ، وبالبرازيل .

وما زال النفوذ الأجنبي يسيطر على الإقتصاد الأفريقي ، محاولاً أن يجعل من أراضي هذه القارة مورداً رئيسياً يمد مصانعه بالمواد الخام اللازمة للصناعة ، وأن يحافظ على أن تكون أراضي إقليم إفريقية جنوب الصحراء الكبرى أسواقاً رئيسية كبرى لتصريف منتجاته المصنوعة .

خامساً : أوربا [دون الاتحاد السوفيتي]

على الرغم من أن قارة أوربا تعد أصغر قارات العالم مساحة بعد قارة أستراليا حيث تبلغ مساحتها نحو ٣,٧٠٠ مليون ميل مربع ومساحة قارة أستراليا ٢,٩ مليون ميل مربع إلا أنها تعد من القارات المزدحمة بالسكان . ففيها يتركز ما يزيد عن ٥٠٠ مليون نسمة حسب بيانات هيئة الأمم المتحدة

لعام ١٩٦٤ [١] . وإذا نظرنا إلى قارة أمريكا الشمالية التي تزيد مساحتها عن ٩،٣ مليون ميل مربع فنجد أن عدد سكانها نحو ٢٢٥ مليون نسمة بينما تبلغ مساحة القارة الأفريقية نحو ١١،٥ مليون ميل مربع وجملة عدد سكانها نحو ٢٦٥ مليون نسمة حسب بيانات عام ١٩٦٣ . ومن ثم فإن كثافة السكان في القارة الأوربية أعظم بكثير إذا ما قورنت بغيرها من القارات الأخرى . فتبلغ متوسط كثافة السكان في أوربا نحو ١٤٥ نسمة في الميل المربع وفي آسيا ٩٠ نسمة في الميل المربع بينما تبلغ في أمريكا الشمالية نحو ٢٥ نسمة في الميل المربع وفي أفريقية نحو ١٩ نسمة في الميل المربع وفي أستراليا نحو ٣،٥ نسمة في الميل المربع .

وعلى الرغم من إكتظاظ السكان في القارة الأوربية الصغيرة المساحة إلا أن سكانها يعيشون في مستوى إقتصادي مرتفع ويرجع ذلك إلى إستغلال الموارد الطبيعية التي تتمثل بها أعظم إستغلال .

فتقع أراضي القارة الأوربية في العروض المعتدلة ، والمعتدلة الباردة وتشكلت صخورها بالحركات التكتونية الميوسينية العظمى ونتج عن ذلك تنوع المظهر التضاريسي العام لأقاليمها المختلفة . وعلى ذلك تكتنف هـــذه الأقاليم سهول مستوية منبسطة السطح ومجموعات من الهضاب المتوسطة الإرتفاع وسلاسل جبلية عالية . وقد ساهم إختلاف المظهر الطبوغرافي للسطح في تنوع كل من الأقاليم المناخية والنباتية وهكذا قام السكان بقطع الغابات وإستغلال الأخشاب من ناحية ، وإستخدام الأراضي في الأغراض الزراعية من ناحية أخرى . وعلى المراعي الطبيعية قامت حرفة الرعي التجاري العظمى التي وفرت لسكانها اللحوم ومنتجات الألبان اللازمة لحياتهم ، كما تضم صخور القارة خامات معدنية متعددة ساهمت في دفع التطور الإقتصادي والصناعة الأوربية خطوات سريعة صوب التقدم .

(1) Demographic Year Book . U. N. (1965) .

ومما يميز المظهر الجغرافي العام لهذا الإقليم كذلك أنه يضم نحو عشرين دولة على الرغم من صغر مساحته . ومن ثم عملت كل من هـــذه الدول على حماية إقتصادياتها بإشتراكها من معسكرات إقتصادية وإنشاء أسواق تجارية تخـــدم مصالحها المشتركة ، ومن أهم هذه المعسكرات ذلك المعروف باسم المجموعــة الأوربية الإقتصادية European Economic Community (E.E.C.) والذي يضم سوقاً أوربية واحدة مشتركة Common Market ويتألف من ألمـانيا الغربية ، وفرنسا ، وإيطاليا ، وبلجيكا ، وهولنده ، ولكسمبرج .

ومن الملامح الجغرافية الهامة لهذا الإقليم كذلك هو كونه مركز إنتشار الحضارة الأوربية بالعالم وذلك منذ القرن الخامس عشر الميلادي . ففي خلال تلك الفترة الأخيرة ظهرت مراحل الكشوف الجغرافية الإسبانية والبرتغالية والانجليزية لتكتشف الأراضي المجهولة بكل من الأمريكتين وجنوب أفريقية وأستراليا وجزر المحيط الهادي والقـــارة القطبية الجنوبية . وكونت بعض الحكومات الأوربية الشركات الإحتكارية الكبرى لاستغلال المواد الأولية الخام من المستعمرات الجديدة وإستخدامها في نفس الوقت كأسواق تجارية هامة لتصريف المنتجات الأوربية المصنوعة . وكان لتقدم الصناعة الأوربية ونهضتها الكبرى في القرن التاسع عشر أثره الكبير في تفوق هذه المنتجات الصناعية ورخص ثمنها وفتح أبواب الأسواق الإستهلاكية لها بكل ترحيب ، واستمر هذا الوضع كذلك حتى بداية القرن العشرين . وفي خلال هذا القرن الأخير بدأ هذا الاقليم يفقـــد قوته السياسية ونفوذه الإستعماري وأسواقه التجارية كذلك تبعاً لما يلي :

ا — أثر الحربين العالميتين الأولى والثانيـــة في تدهور الأحوال الإقتصادية لدول هذا الإقليم .

ب — إزدياد نفوذ قوى الولايات المتحدة الأمريكية وقوى الإتحاد السوفيتي .

ج — الإنكماش التدريجي للمستعمرات الأوربية ، وإستقلال معظمها عن النفوذ الإحتكاري الأوربي .

د – تعرض المنتجات الصناعية الأوربيـــة لمنافسة شديدة من منتجات الصناعة الأمريكية،والروسية،واليابانية،ونمو الصناعات في الدول الأخرى التي كانت تستورد حاجتها من المنتجات الصناعية الأوربية من قبل .

ومع ذلك فما زال للدول الأوربية وزنها السياسي والإقتصادي بين بقيـة الأقاليم الجغرافية الأخرى بالعالم لما يلي :

ا – ينظر إليها سكان أقاليم متنوعة في العالم (مثل سكان كنـــدا والولايات المتحـــدة الأمريكية، وجنوب أفريقية ، وقارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند) على أنها القارة الأم ، ووجب عليهم الإخلاص لهـــا ومساعدتها عند الضرورة .

ب – ما زالت الدول الأوربية تعد المركز الرئيسي للخـــبراء في شؤون الزراعة ، والتعدين ، والصناعة ، والتجارة وللعمال المهرة في العالم .

جـ – تنوع الإنتاج الإقتصادي الأوربي ، والتفوق الصناعي لمعظم منتجاتها عن غيرها من المنتجات المشابهة لها والتي تصنع في بعض الدول غير الأوربية .

د – الإمكانيات الإقتصادية التي تتمثل في البلاد الأوربية والتي يمكن أن تتطور في المستقبل القريب وقد تجعل منها قوه ذات شأن مرة ثانية .

هـ – أرتباط بعض الدول الأوربية بدول أخرى من العـــالم غير الأوربية بصلات تجارية وثقافية قوية (مثل مجموعة دول الكومنولث Common Wealth) .

سادساً : الاتحاد السوفيتي (في أوراسيا)

بعد قيام الثورة الروسية عام ١٩١٧ والقضاء على الأمبراطور رومانوف آخر حكام العهد القيصري الروسي،تكون الإتحاد السوفيتي أو أتحاد الجمهوريات الإشتراكية السوفيتية (Union of Soviet Socialist Republics,U.S.S.R.) وتعد أراضي جمهوريات الإتحاد السوفيتي أكبر دولة في العالم من حيث المساحة،

حيث تشغل نحو ٨و٦ مليون ميل مربع وهي بهذا تعد أكبر من قارة أمريكا الشمالية أو أكثر من ضعف مساحةأي من الصين الشعبية أو البرازيل أو كندا. وتربو مساحتها أكثر من ٤٠ مرة عن مساحة الأراضي الفرنسية .

ومع ذلك فهناك مساحات واسعة (خاصة في سيبريا — شرق جبال الأورال) تكاد تخلو من السكان . ويبلغ جملة عدد سكان الإتحاد السوفيتي حسب بيانات عام سنة ١٩٦٣ نحو ٢٢٥ مليون نسمة ، أو بمعنى آخر يقل عدد سكانها عن نصف عدد سكان قارة أوربا الصغيرة المساحة. ويتركز سكان الإتحاد السوفيتي في مثلث كبير من الأرض ، تمثل قاعدته الحدود الشرقية لأوربا والتي تمتد بين لننجراد على بحر البلطيق وروستوف على البحر الأسود . بينما يمثل إقليم ستالينسك في الشرق رأس هذا المثلث . وتبلغ مساحة هذا الإقليم نحو نصف مساحة الولايات المتحدة الأمريكية .

وعلى الرغم من تنوع المظهر التضاريسي لأراضي الإتحاد السوفيتي من جزء إلى آخر إلا أنها أصبحت إقليما جغرافياً مميزاً له شخصية بارزة ، وذلك منذ عام ١٩١٧ ، عندما تشكل إتحاد الجمهوريات الإشتراكية السوفيتية .

وقد بذلت حكومة الإتحاد السوفيتي الكثير في تحسين الأحوال الإقتصادية وخاصة في الفترة الحرجة فيما بين ١٩١٧ إلى ١٩٢١ . وفي عام ١٩٤١ أعتقد هتلر بأنه من السهل على الجيش الألماني الإستيلاء على الروسيا في غضون أسابيع قليلة . ولكن قاوم الجيش الروسي القتال وتراجع تدريجياً نحو الشرق ، وتدهورت أحوال الجيش الألماني كثيراً في موقعة ستالنجراد (على نهر الفولجا) سنة ١٩٤٢ . وبعد هذه الموقعة بدأ الجيش الألماني يتراجع غرباً ، ويتقدم نحوه الجيش الروسي إلى أن أصبح الأخير عام ١٩٤٥ يتركز بالأراضي الشرقية الألمانية نفسها .

وبعد عام ١٩٤٥ ، أمتد النفوذ الروسي السياسي ، ونظامه الإجتماعي والإقتصادي إلى بعض الدول الأوربية المجاورة لأبعاده ، وخاصة بولنده ،

وتشيكوسلوفاكيا ، ورومانيا ، والمجر، وبلغاريا، وألبانيا ، وألمانيا الشرقية. وفي آسيا ضم أتحـاد الجمهوريات الإشتراكيـة السوفيتية إليه كل من سيبريا وشمال كوريا وبعض أجزاءمن منغوليا ويراعي مصالح فيتنام الشمالية كاأصبحت الصين الشعبية دولة شيوعية كذلك .

وفيما بعد الحرب العالمية الثانية ظهرت قوة إتحـــاد الولايات المتحدة الأمريكية الرأسمالية وقوة الإتحاد السوفيتي الشيوعي ، وأصبحا يمثلان أعظم القوى الإقتصاديـة والسياسية في العالم . ومن هنا قامت الحرب الباردة بينهما بعد أن كانتا من دول الحلفاء ضد ألمانيا خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية . وتوجه كل من الكتلتين الرأسمالية، والشيوعية الكثير من جهودهما وأمكانياتها الإقتصادية للأبحاث العلميـة الدقيقة وأبحاث الفضاء لخدمـة المستقبل الإقتصادي وحمايـة مصالحها المختلفة .

وأهم ما يميز الإقتصاد الروسي هو سيره وفق نظام خطط التنمية الإقتصادية الكبرى التي تتشكل تبعاً لما ترسمه العاصمة موسكو . وقد بدأت أولى خطط التنمية الإقتصادية عام ١٩٢٨ وأستمرت لمدة خمس سنوات. Five-Year Plan [١]. وقد أدى هذا النظام إلى إستغلال الموارد الإقتصادية المتنوعة بأراضي الإتحاد السوفيتي إلى أن أصبحت الأخيرة أعظم دول العالم قوة ونفوذاً وثراءاً بعـد الولايات المتحدة الأمريكية .

---

(١) يلاحظ أن الطول الزمني الخاص بمدة خطة التنمية الإقتصادية قد يتغير من فترة لأخرى تبعاً للأحوال الإقتصادية السياسية . فخطة عام ١٩٥٦ إلى عام ١٩٦٠ تغيرت بخطة سنوية . ثم بدأت خطة تنمية إقتصادية أخرى كل سبع سنوات منذ عام ١٩٥٩ وأنتهت عـام ١٩٦٥ . وبدأت أحدث خطة تنمية إقتصادية بالإتحاد السوفيتي عام ١٩٦٦ وينتظر أن تنتهي عام ١٩٧٣.

سابعاً : أمريكا الشمالية (دون المكسيك)

على الرغم من أن الأطراف الشمالية الغربية لقارة أمريكا الشمالية تقترب كثيراً من الأطراف الشمالية الشرقيـة لآسيا ، ولا يفصل بينهما سوى مضيق برنج الضحل الذي لا يزيد إتساعه عن ٥٤ ميلاً ، وعمقه عن ٣٠٠ قـدم ، فقد ظلت الأمريكتان (الشمالية والجنوبية) غير معروفتين لفـترة طويلة بالنسبة لسكان العـالم القديم في أوراسيا وشمال أفريقيـة . وقبل مجيء كريستوفر كولومبس إلى جزر الهند الغربية ، وسواحل المكسيك عام ١٤٩٢ لم يكن يسكن القارة سوى بعض العناصر البشرية المحدودة العدد من العناصر المغولية . وأطلق على هؤلاء الذين يجوبون ربوع براري أمريكا الشمالية بحثاً وراء الصيد الوفير اسم « الهنود الحمر » ، بينما عرفت القبائل التي سكنت المناطق الشمالية لقارة أمريكا الشمالية باسم « الأسكيمو » .

ولكن بعد رحلات الكشوف الجغرافية الأسبانية والبرتغالية [رحلة أمريجو فاسبوتشي حول الساحـل الشرقي لأمريكا الجنوبية حتى مصب نهر لابلاتا ، ورحلة جين كابوت عام ١٤٩٧ بجوار الساحل الجنوبي الشرقي لأمريكا الشمالية ، ورحلة ماجلان الذي عبر المضيق الجنوبي الذي يفصل بين أمريكا الجنوبية وجزيرة تيرادلفويجو عام ١٩٢١] هرع إلى العالم الجديد أجناس مختلفة من سكان العالم القديم . وتركز الإستعمار الأسباني في أمريكا الوسطى والمكسيك وأمريكا الجنوبية ، بينما تركز الإستعمار الإنجليزي بالمناطق الساحلية الشرقية لأمريكا الشمالية ، وتركز الإستعمار الفرنسي بحوض نهر سنت لورنس. ولذلك يطلق الباحثون على أمريكا الشمالية دون المكسيك اسم أمريكا الأنجلوسكسونية Anglo - America ، بينما يطلق على أمريكا الجنوبية ، والوسطى ، والمكسيك والتي يظهر فيها العنصر الأسباني واضحاً إلى جانب العناصر الجنسية المختلطة والمركبـة الأخرى اسم أمريكا اللاتينية Latin America .

وعلى ذلك يتضح أن زيادة عدد السكان بالعالم الجديد لا تتوقف على معدل خصوبة سكانها فقط ، ولكن تبعاً للأعداد الهائلة من المهاجرين الذين يفدون إليه من الدول الأخرى بالعالم. ويوضح الجدول الآتي التطور السريع لعدد السكان بالأمريكتين خلال الفترة من ١٨٠٠ إلى عام ١٩٥٧ (بالمليون نسمة) .

القارة	١٨٠٠	١٨٥٠	١٩٠٠	١٩٣٠	١٩٤٠	١٩٥٠	١٩٥٧
أمريكا الشمالية والوسطى	١٥	٣٩	١٢٠	١٦٩	١٨٦	٢١٩	٢٥٠
أمريكا الجنوبية	١٤	٢٠	٤١	٧٥	٩٠	١١١	١٣١

وأهم ما يميز أمريكا الشمالية (دون المكسيك) عن أمريكا اللاتينية ليس فقط أختلاف التركيب الجنسي للسكان ، بل مدى إستغلال السكان للموارد الإقتصادية بالأقاليم المختلفة ، وتنوع أشكال الإنتاج الإقتصادي بكل منها . فعمل سكان أمريكا الأنجلوسكسونية على قطع الغابات ، وإستغلال الأراضي الواسعة في الإنتـــاج الزراعي المثمر ، وإقامة المدن الصناعية والمجمعات السكنية الكبرى ، وإستغلال المسطحات المائية وإكتشاف مصايد الأسماك العظمى ، والبحث الدائم عن الخامات المعدنية التي تفيـد الإنتاج الصناعي . ومن ثم مدت الطرق البريـة وخطوط السكك الحديدية لتربط أجزاء القارة بعضها بالبعض الآخر ،وأصبح التجمع السكاني وأختلاف توزيعهم الجغرافي في هذا الإقليم يرتبط بمدى توفر الإمكانيات الإقتصادية بالأجزاء المختلفة .

أما في أمريكا اللاتينية ، فإلى جانب التركيب الجنسي المركب للسكان وإختلاط مجموعاتهم المختلفة بعضها بالبعض الآخر ، فإن النشاط البشري تركز بجوار المناطق الساحلية للقارة ، ولم تستغل المناطق الغابية الداخلية لها بصورة مجزية . ولم يعمل الإستعمار الأسباني على تنظيم إستغلال البلاد إقتصاديا بل عمل على نهب وإغتصاب كل ما يقع تحت يده من معادن نفسية (الذهب والفضة)

أو غلات زراعية هامة (قصب السكر) ولجأ أحياناً إلى قتل الماشية للحصول على جلودها التي تستخدم في الصناعة الأوربية .

وقد ساهمت العوامل الجغرافية مجتمعة في كوّن أمريكا الشمالية دون المكسيك ، أعظم دولة كبرى في العالم . فكان نتيجة لعظم إتساع هذا الإقليم وتنوع أشكال سطحه التضاريسية أن تميز بأنواع متباينة من الأقاليم المناخية ، وأمكن زراعة غلات زراعية متعددة يفوق جملة الإنتاج من بعض منتجاتها (الذرة ، القمح ، والقطن ...) مثيله في أي دولة أخرى في العالم . هذا فضلاً عن عظم مساحة الغابات الطبيعية التي قامت عليها صناعات قطع الأخشاب، والمراعي الفسيحة التي جعلت هذا الإقليم أغنى أقاليم العالم أجمع من حيث منتجات الألبان ولحوم حيوانات الرعي المختلفة . كما تحتوي صخور هذا الإقليم كذلك على كميات كبيرة من الخامات المعدنية التي دفعت منتجات الصناعة الأمريكية إلى المركز الأول من حيث حجم إنتاج معظم المنتجات الصناعية المختلفة في العالم . كما يتمثل في هذا الإقليم أعظم شبكة حديدية في العالم، وتربو جملة أطوالها نصف جملة أطوال الخطوط الحديدية في العالم أجمع .

هذه هي إذن الشخصية الجغرافية المميزة لإقليم أمريكا الشمالية دون المكسيك . فقد تجمع في هذا الإقليم سكان ينتمي معظمهم إلى عناصر أوربية مختلفة ، تدفعهم الشجاعة والمخاطرة ، والبحث عن حياة أفضل إلى إستمرار التقدم والتطور في نواحي الحياة العامة ، ويعينهم على ذلك خبراتهم الفائقة في الشؤون الزراعية ، والصناعية بل والتجارية . أما أراضيه فهي عبارة عن أراض بكر غنية بمواردها الطبيعية المتنوعة ، ولا زالت تضم صخورها الكثير من الخامات المعدنية التي تجعل من هذا الإقليم أغنى أقاليم العالم إقتصادياً . وعلى الرغم من الزيادة السريعة لعدد سكان هذا الإقليم إلا أنه لا زالت هناك أجزاءاً واسعة منه يمكن لها أن تستوعب أضعاف عدد السكان الذين يعيشون فيه اليوم .

ثامناً : أمريكا اللاتينية [أمريكا الجنوبية، وأمريكا الوسطى، والمكسيك]

اكتسب هذا الإقليم اسمه الخاص المعروف بأمريكا اللاتينية تبعا للروابط الحضارية والأثنوغرافية بينه وبين بعض دول أوربا اللاتينية وخاصة أسبانيا ، والبرتغال ، وفرنسا . وتعد اللغة الأسبانية اللغة الرسمية في ١٨ دولة من دول هذا الإقليم التي يبلغ عددها عشرون دولة . بينما تعتبر اللغة البرتغالية ، اللغة الرسمية في البرازيل ، واللغة الفرنسية هي اللغة الرسمية في هايتي Haiti . ويدين معظم سكان هذا الإقليم بالديانة المسيحية الكاثوليكية التابعة لكنيسة روما . وتبلغ جملة مساحة هذا الإقليم نحو ٧٫٩ مليون ميل مربع ويزيد عدد سكانه عن ٢٢٥ مليون نسمة .

وعلى الرغم من إتساع أبعاد هذا الإقليم وتنوع المظهر التضاريسي لسطحه من ناحية ، واختلاف الأقاليم النباتية ، والغطاءات النباتية ، والمجموعات التي تشكله، بل والتغير الدائم لنظمه الإجتماعية والسياسية فقد ميزه معظم الكتاب كإقليم جغرافي قائم بذاته ، وله شخصيته البارزة والمميزة عن غيره من الأقاليم الأخرى بالعالم . ومن أهم ما يشكل الشخصية الجغرافية لهذا الإقليم ، هو التركيب الجنسي لسكانه ، فهم جميعاً خليط من البيض والهنود Metis ، ومن الهنود الأصليين والزنوج الذين آتى بهم الأسبان للعمل في المزارع ويعرفون باسم الزامبوس Zambos ، بل وخليط من الزنوج والبيض (مولاترس Mulatres)، ذلك لأن العناصر الأسبانية والبرتغالية لم تمانع زواج رجالهم من نساء العناصر المختلفة الأخرى . ومن ثم إنتشرت بالإقليم العناصر المركبة المختلفة (المستيزو Mestizos) .

ويختلف النظام الإقتصادي لهذا الإقليم تماماً عن الإقليم الذي يقع إلى الشمال منه (إقليم أمريكا الشمالية دون المكسيك) ، وذلك على الرغم من أن أبوابها فتحت للمستعمرين الأوربيين في وقت واحد خلال القرن الخامس

عشر الميلادي . ولكن كان من نصيب إقليم أمريكا الشمالية دون المكسيك مهاجرين يمثلون فئة من الصناع والزراع المهرة والمغامرين الذين يبحثون عن الثراء وجميعهم تصونهم حماية دول أوربية كبرى ومنها انجلترا وفرنسا . بينما وفد إلى إقليم أمريكا اللاتينية مهاجرون تنقصهم الدراية والخبرة بالشؤون الزراعية أو الصناعية ، وكان قصدهم الأغتصاب ، والنهب لكل الموارد الإقتصادية التي تقع تحت نفوذهم دون استخدامها بصورة إقتصادية منظمة . وقد بذل الإسبان والبرتغال الكثير من الجهد لإستغلال مناجم الذهب والفضة بهذه البلاد .

ومن ثم فما زال الإنتاج الإقتصادي لهذا الإقليم يحتاج إلى كثير من التنظيم ليماثل ذلك في إقليم أمريكا الشمالية (دون المكسيك) . ويعتمد الإنتاج الإقتصادي هنا على منتجات المراعي والمحاصيل الزراعية . ويقدر بأن نحو ٥٦ ٪ من جملة سكانه يشتغلون بالزراعة ، ومع ذلك فإن نصيب الإقليم من الدخل الزراعي لا يزيد عن ١٠ ٪ من جملة الدخل الزراعي العالمي . وتتركز المناطق الزراعية في السهول المستوية السطح وبالأراضي الساحلية ، بينما لم تستغل المناطق الداخلية بنفس الصورة التي إستغلت بها المناطق الساحلية . وعلى ذلك تركز معظم السكان على هوامش القارة وفي سهولها الساحلية ، بينما تكاد تخلو المناطق الداخلية من السكان .

وعلى الرغم من قلة عدد السكان بالنسبة لمساحة هذا الإقليم ، إلا أن بعض أجزائه المحدودة الموارد الإقتصادية تعاني من مشكلة إكتظاظ السكان ، كما هو الحال في بعض جزر البحر الكاريبي التي تحتاج إلى مزيد من التخطيط لتحسين الأحوال الإقتصادية والصحية لسكانها . وقد بدأت تزدهر الصناعة حديثاً في بعض أجزاء أخرى من الإقليم وخاصة في فنزويلا ، وجنوب شرق البرازيل ، وبعض مناطق من الأرجنتين وشيلي ، وذلك بفضل رأس المال الأجنبي الذي يستغل إقتصاديات الإقليم لمصلحته الخاصة .

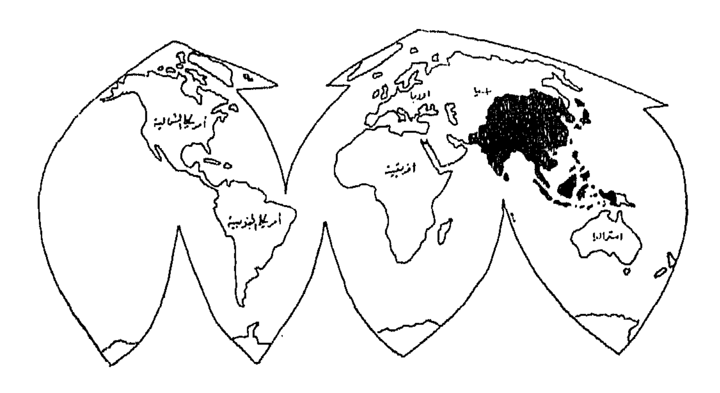
الباب الثاني

إقليم آسيا الموسمية

الفصل الرابع

الملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية

يشمل هذا الإقليم القسم الجنوبي الشرقي من قارة آسيا ومعظم قسمها الشرقي ، ويضم نطاقاً واسعاً يمتد من باكستان الغربية في الغرب إلى السواحل الشرقية الأسيوية ومجموعات الجزر المجاورة لها في الشرق.وتكاد تتفق الحدود الغربية لهذا الإقليم مع الإمتداد العام لسلاسل جبال تيان شان Tien Shen والطاي Al-Tai . ومن ثم يشمل مجموعة من الدول أهمها الباكستان، والهند ، وسيلان ، والصين الشعبية ، ودول الصين الهندية ، وماليزيا ، وكوريا ، واليابان . (شكل ٦) .



(شكل ٦) موقع إقليم آسيا الموسمية

ويمكن تصنيف مجموعات دول إقليم آسيا الموسية إلى أربع مجموعات كبرى على أساس العوامل الآتية :

ا – تشابه الظروف الطبيعية .
ب – تشابه النظام الإقتصادي والتطور الحضاري .
ج – إشتراك بعض الدول في موقع جغرافي واحـــد أو بإقليم جغرافي متجانس الأجزاء .
د – العلاقات السياسية .
هـ – الروابط التاريخية .
وتشمل مجموعات هذه الدول ما يلي :

أولا : دول شبه القارة الهندية – الباكستانية

وتحتل الركن الجنوبي الغربي من إقليم آسيا الموسمية ، وتشمل كل من الهند والباكستان ومنطقة كشمير، والولايات الجبلية التي تقع على السفوح الجنوبيــة للهيملايا [نيبال Nepal ، وبوتان Bhutan ، وسكيم Sikkim] ، وبعض المستعمرات الصغيرة مثل مستعمرات جوا Goa ، ودماو Damâo ، وديو Diu البرتغالية . كما تدخل سيلان Ceylon في هذا النطاق كذلك .

ثانياً : دول جنوب شرقي آسيا

تشغـــل الركن الجنوبي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية ، وتضم كل من بورما ، وتايلاند (سيام) ، وأراضي تلك المجموعــة من الدول التي كان يطلق عليها سابقاً اسم « الصين الهنــدية الفرنسية » والتي تشمل في الوقت الحاضر فيتنام الجنوبيــة ، وفيتنام الشمالية ، وكمبوديا ، ولاوس . وتعتبر ماليزيا ، وأندونيسيا ، والفلبين ضمن هــذا النطاق . هذا إلى جانب بعض الدول الصغيرة المساحة والمراكز الإستعمارية ومنها جمهورية سنغافورة والتي تشرف عليها بريطانيا ، ومستعمرة تيمور البرتغالية ، وإمارة بروني .

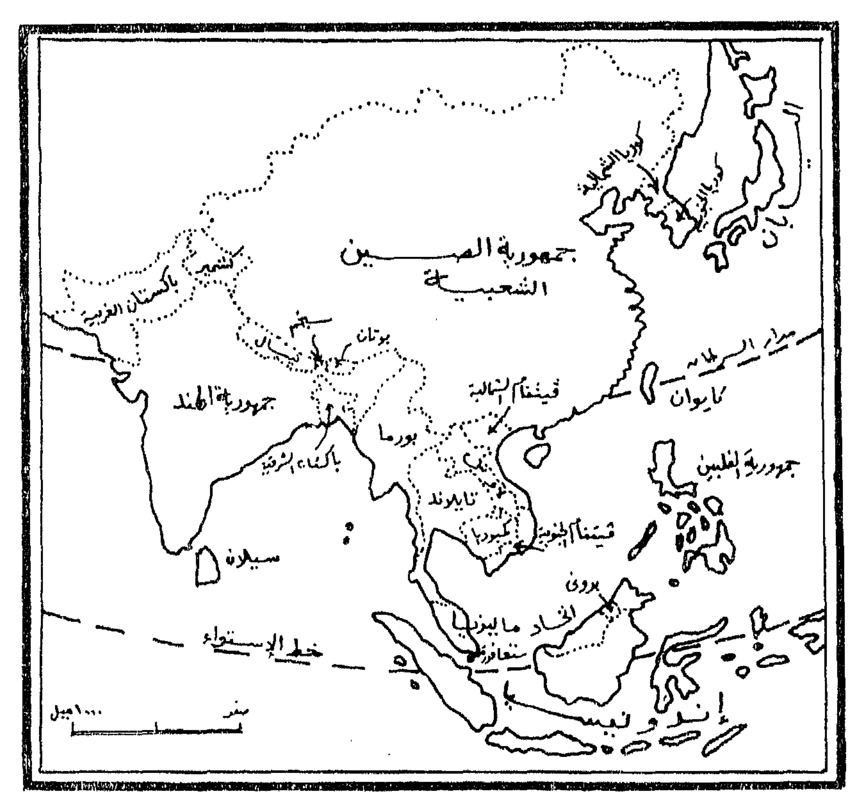
ثالثاً : مجموعة الدول الصينية .

وتشمل القسم الشرقي الأوسط من إقليم آسيا الموسمية ، ويضم هذا النطاق

كل من الصين الشعبية ، والصين الوطنية [فرموزا أو تايوان] ، وبعض الجزر الفردية المتناثرة ، وأراضي الصين الخارجية التي تتبع حالياً الصين الشعبية . هذا إلى جانب بعض المراكز الإستعمارية الأوربية والتي تتمثل في مستعمرة هونج كونج Hong Kong البريطانية ، ومستعمرة ماكاو Macao البرتغالية .

رابعاً : مجموعة الدول اليابانية – الكورية

وتشمل القسم الشمالي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية ، ويضم هذا النطاق كل من اليابان ، وكوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية . (شكل ٧) .



(شكل ٧) دول إقليم آسيا الموسمية

التنافس الإستعماري بإقليم آسيا الموسمية

كان لإكتشاف ماجلان الطريق الملاحي الغربي الجديد إلى جزر الهند الشرقية عام ١٥٢١ م ، أن جذب مخالب الإستعمار الأوربي الإحتكاري إلى هذا الإقليم في النصف الثاني من القرن الخامس عشر . وقدم هذا الإستعمار خلال المراحل الأولى على شكل شركات تجارية إحتكارية كبرى تركز نفوذها في بعض أجزاء من المناطق الساحلية للإقليم . وبعد ما تبين عظم الموارد الإقتصادية بهذا الإقليم ، وازدياد طلب الأسواق الأوربية على المواد الخام الزراعية المدارية ، جاءت حكومات الدول الأوربية الإستعمارية إلى الإقليم بقصد حماية مصالح الشركات التجارية الأوربية . ولكن في حقيقة الأمر أنتقل النفوذ التجاري الإحتكاري من هذه الشركات الكبرى إلى حكومات الدول الأوربية الإستعمارية تدريجياً . وبمجيء القرن التاسع عشر كانت بريطانيا قد فرضت نفوذها على الهند ، وبورما ، وسيلان ، والملايو ، وبورنيو الشمالية . أما هولنده فقد أحتفظت لنفسها بمعظم جزر الهند الشرقية ، بينما تركز الإستعمار الفرنسي في الصين الهندية الفرنسية . أما البرتغال [أولى الدول الإستعمارية التي قدمت إلى إقليم آسيا الموسمية] ، فقد سلبتها الدول الإستعمارية الأوربية الكبرى من معظم ممتلكاتها ، ولم يتبقى لها في النهاية سوى مراكز إستعمارية محدودة ، تتمثل في مستعمرات ماكاو Macao ، وبعض أجزاء من جزيرة تيمور ، ومستعمرات جوا Goa ، ودماو Damâo ، وديو Diu بالهند (١) .

وعلى الرغم من إستعادة شعب الصين لمعظم أجزاء أراضيه منذ بداية القرن التاسع عشر ، إلا أن بريطانيا أستطاعت حتى اليوم أن تحتفظ بمستعمرة هونج كونج ذات الموقع التجاري الإستراتيجي الهام . أما جزر الفلبين فقد

(1) Cressey , G. B. , «Asia's lands and Peoples (1963), New York.

تحولت في نهاية القرن التاسع عشر من مستعمرة إسبانية إلى ما تحت الوصاية الأمريكية ، وما زال يسيطر النفوذ الأمريكي على إقتصاد البلاد على الرغم من إستقلالها الذاتي .

ومن ثم فإن دول هذا الإقليم التي لم يسيطر عليها الإستعمار الأوربي ونجت نسبياً من عملياته الإحتكارية للموارد الطبيعية للبلاد تتمثل فيما يلي [1] :

ا — **تايلاند** Thailand :حيث كانت تمثل الأراضي الفاصلة بين المستعمرات الإنجليزية والمستعمرات الفرنسية بإقليم آسيا الموسمية .

ب — **اليابان :** وقد كانت دولة صغيرة محدودة المساحة حتى نهاية القرن السابع عشر ، ثم أصبحت أعظم الدول الصناعية المتقدمة في هذا الإقليم منذ نهاية القرن التاسع عشر. وقد استطاعت اليابان أن تكوّن إمبراطورية واسعة الأرجاء إمتدت جنوباً حتى جزر الهند الشرقية . وفقدت اليابان أجزاء هذه الإمبراطورية الواسعة بعد هزيمتها من الولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب العالمية الثانية .

جـ — **كوريا :** ظلت دولة مستقلة ذات سيادة وبعيدة عـــن الإحتلال الأوربي حتى عام ١٨٧٦ م عندما فرضت اليابان عليها معاهدة تجارية خاصة لصالح الإقتصاد الياباني . وبعد الحرب العالمية الثانية ثم إندلاع الحرب الأهلية الكورية إنقسمت شبه الجزيرة إلى قسمين هما، كوريا الشمالية الشيوعية، وكوريا الجنوبية الوطنية .

وطوال فترات الإستعمار الأوربي كانت دول هذا الإقليم تعتبر المصدر الرئيسي للمواد الخام التي تحتاج إليها الصناعات الأوربية، وذلك مثل المطاط، والسكر ، والشاي ، والكوبرا ، وزيت النخيل ، والتوابـــل ، والقصدير ، والمنجنيز ، والتجنستن . كما كانت تمثل في نفس الوقت أسواق التصريف

(1) Robinson , H. , « Monsoon Asia » , (1966), London.

الرئيسية للمصنوعات الأوربية ، حيث كانت أوربا تصدر إلى إقليم آسيا الموسمية المنسوجات ، والبضائع المصنوعة الرخيصة الثمن . ووجدت الشركات الأوربية الإحتكارية مجالاً حسناً لإستخدام الأراضي التي تقع تحت نفوذها في عمليـــات الزراعة الواسعة العلمية Plantations وخاصة زراعة أشجار المطاط ، والشاي ، والأرز . ومن ثم إستغلت رؤوس الأموال الأجنبية في إقامة المصانع الصغيرة التي تجلب الربح السريـع ، والبحث عن المعادن ، وفي عمليات النقل والمواصلات وتوليد القوى الكهربائية .

وبمجيء القرن العشرين بدأ النفوذ الأوربي في إقليم آسيا الموسمية يضمحل تدريجياً ، أمام إرادة شعوب هذه المنطقة التي هبت كالعاصفة تطالب بحقوق الإنسان ، وأملها في حياة أفضل. ووجد الإستعمار الأوربي الإحتكاري نفسه مضطراً للإنسحاب تدريجياً [1] نتيجة للعوامل الآتية :

ا — أثر الحربين العالميتين الأولى والثانية في سوء الأحوال الإقتصادية بأوربا .

ب — ظهور النفوذ الياباني وتكوين اليابان أمبراطورية واسعة الأرجاء وقفت أمام النفوذ الأمريكي — الأوربي في إقليم آسيا الموسمية حتى بداية الحرب العالمية الثانية .

جـ — زيادة الحماس الوطني لمجموعات شعوب هــذا الإقليم ، ومطالبتهم بالمساواة والإستقلال ، وحقهم في تقرير مصيرهم .

وبإنتهاء الحرب العالمية الثانية ، توارى النفوذ الغربي عن معظم أراضي الصين الشعبية فيما عدا بعض المراكز الإستعمارية المحدودة الأبعاد والتي ظلت القوى الإستعمارية محتفظة بها تبعاً لأهميتها التجارية أو الإستراتيجية . وتعد الملايو

(1) Dobby, E. H. G., « Southeast Asia », 6 th edi. (1958) London .

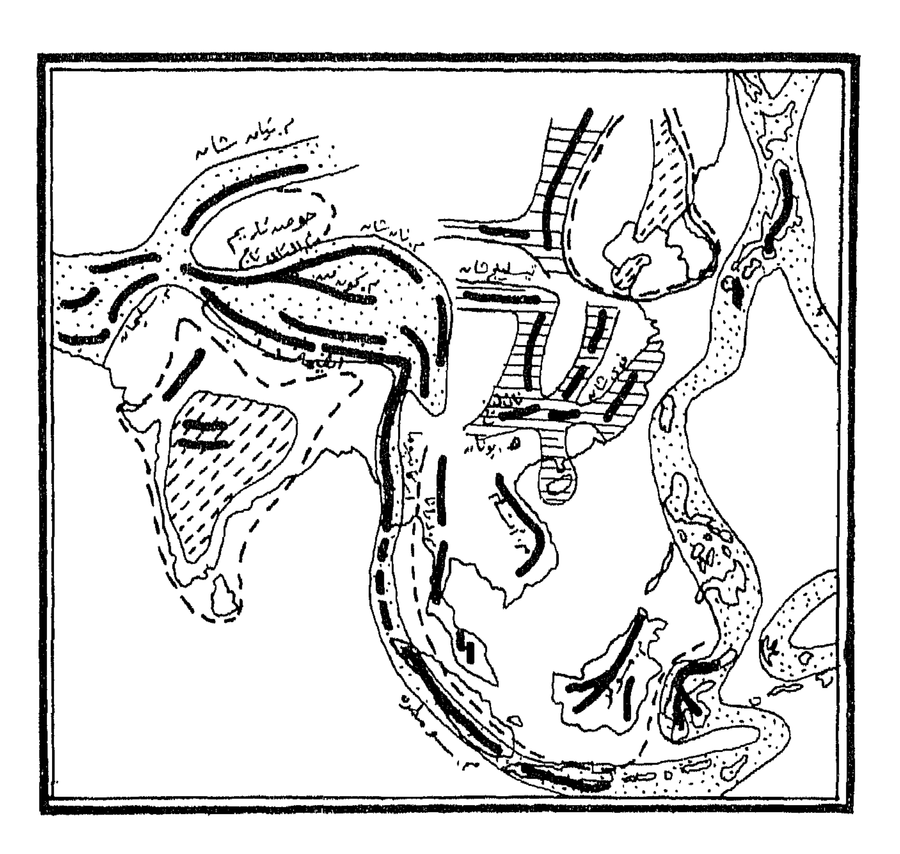
آخر دولة حصلت على إستقلالها بالنسبة لبقية دول إقليم آسيا الموسمية ، حيث إستقلت الملايو عن النفوذ البريطاني عام ١٩٥٧ واصبحت تكون الآن مع شمال بورنيو إتحاد ماليزيا [١] .

ولا زالت هناك كثير من المشكلات السياسية لم تحل بصورة مُرضية بعد. ومنها مشكلة كشمير بين الهند والباكستان ، ومشكلات الحدود الشمالية الشرقية بين الهند والصين الشعبية. ومشكلات حدود أندونيسيا والجزر التابعة لها . هذا إلى جانب الحرب الباردة ، والحرب الفعلية ، والأهلية بين سكان كوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية ، والحرب الباردة بين الصين الشعبية ، والصين الوطنية (تايوان) .

الوحدات التضاريسية الكبرى باقليم آسيا الموسمية

من دراسة التركيب الجيولوجي لصخور أجزاء هذا الإقليم تبين أن القسم الشرقي منه عبارة عن كتلة أركية قديمة العمر الجيولوجي . فبعضها عبارة عن بقايا قارة أنجارا القديمة (مثل كتلة الصين) بينما بعضها الآخر عبارة عن بقايا قارة جندوانا القديمة (مثل هضبة الدكن) . وخلال الزمن الجيولوجي الأول تشكلت الأطراف الغربية للإقليم بالحركات التكتونية الكاليدونية والهرسينية ، والتي نجم عنها تكوين سلاسل جبلية تمتد عامة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي كما هو الحال بالنسبة لمرتفعات شمال غرب الصين وبعض مرتفعات منغوليا . ويرجح معظم العلماء بأن قارة آسيا في بداية الزمن الجيولوجي الثاني أخذت تتراجع خلفياً نحو الغرب ، ومن ثم تعرضت أطرافها الشرقية لعمليات الهبوط التدريجي ، وتمخض عن ذلك ظهور أقواس الجزر المحيطية المجاورة للساحل الشرقي الأسيوي . ويفصل مجموعات هذه الجزر عن الساحل البحار الضحلة الحوضية الهابطة مثل بحل اليابان وبحر الصين . (شكل ٨)

(1) Dobby , E. H. G. , « Monsoon Asia » , (1961), London .



كتل قارية قديمة

مرتفعات كاليدونية وهرسينية .

صخور أركية وقديمة العمر الجيولوجي

مرتفعات ألبية ميوسينية .

الاتجاه العام للسلاسل الجبلية .

(شكل ٨) التركيب الجيولوجي العام لإقليم آسيا الموسمية .

وخلال عصر الميوسين (منتصف الزمن الجيولوجي الثالث) ظهرت نتائج الحركات التكتونية الألبية العظمى ممثلة في سلاسل الجبال الكبرى [الهيملايا وسليمان ، وقرة قورم ، وكون لن ، وأركان يوما] وتكوين الهضاب الكبرى

العظيمة الإتساع مثل هضبة التبت، والعقد الجبلية المعقدة التركيب الجيولوجي، مثل عقدة بامير العظمي . ولم تؤثر عوامل التعرية المختلفة كثيراً في هذه المرتفعات الميوسينية الحديثة ، ولم تقلل من عظم تضرسها أو منسوبها ، كما فعلت بالنسبة للسلاسل الكاليدونية والهرسينية القديمة العمر الجيولوجي .

وخلال الفترات الجليدية البلايوستوسينية (الزمن الجيولوجي الرابع) ، وعندما كان منسوب سطح البحر أقل إنخفاضاً بنحو ٣٠٠ قدم عن مستواه الحالي ، كانت مجموعات جزر جنوب شرقي آسيا متصلة ببعضها وبالساحل المجاور لها عن طريق المعابر الأرضية . وقد ساهمت هذه المعابر الأخيرة على هجرات الإنسان القديم وإنتقاله من إقليم إلى آخر . ولكن بعد ذوبان الجليد البلايوستوسيني وإرتفاع منسوب سطح البحر من جديد ، أصبحت هذه المعابر كما هي الحال الآن في الوقت الحاضر جزءاً من الرفارف القارية لسواحل إقليم آسيا الموسمية .

وعلى الرغم من عظم إتساع أراضي هذا الإقليم وتشكيلها بمجموعات متنوعة من الظواهر الطبوغرافية ، إلا إنه يمكن تصنيف أراضيه إلى ثلاث وحدات تضاريسية كبرى [1] تتمثل فيما يلي :

ا — **القسم الداخلي الغربي**: ويضم سلاسل الجبال الغربية العالية، والهضاب المرتفعة والأحواض الجبلية ، وهو أعظم أجزاء الإقليم إرتفاعاً وتضرساً .

ب — **القسم الأوسط** : ويضم مناطق جبلية منخفضة المنسوب، وأراضي تلالية ومجموعات من السهول الفيضية العظمى .

ج — **القسم الشرقي** : ويشمل مجموعات الأقواس الجزرية المجاورة للساحل الشرقي والجنوبي الشرقي من الإقليم .

---

(1) Ginsburg, N. , « The pattern of Asia », London, (1958) .

ا — القسم الداخلي الغربي

يدخل ضمن هذا النطاق أعظم المناطق إرتفاعاً على سطح الكرة الأرضية، والتي تبدو على شكل سلاسل جبلية عظيمة الإرتفاع والإمتداد، تحصر بينها هضاب وأحواض جبلية عالية. فيمتد بجنوب هذا النطاق سلاسل جبال الهيملايا العظمى Himalaya، والسلاسل الثانوية التي تقع إلى الشمال منها وتتمثل في سلاسل جبال قره قورم Kara korm، وهندكوش Hindu kush، وكون لن Kun lun، وتتجمع هذه السلاسل الجبلية في عقدة جبلية عظيمة الإرتفاع معقدة التركيب الجيولوجي، تعرف باسم عقدة بامير Pamirs. وإلى الشمال من هذه العقدة الجبلية تمتد مجموعة من السلاسل الجبلية من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي ومنها مرتفعات تيان شان Tien Shan والطاي Al - Tai، وبعض المناطق الجبلية التي تفصل بين الحدود الغربية لهذا الإقليم وشرق الإتحاد السوفيتي. ويختلف منسوب هذه السلاسل الجبلية من موقع إلى آخر، إلا أنه يتراوح عامة من ١٠ — ١٦ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر. وفي القسم الشرقي من مرتفعات قره قورم (في منطقة جلجيت) يتراوح إرتفاع الجبال هنا من ٢٦ — ٢٨ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر. كما تتمثل في هذا الإقليم قمة أفرست Everest بشمال شرق نيبال ويبلغ إرتفاعها نحو ٢٩,٠٢٨ قدم فوق مستوى سطح البحر. ولا تتصل أراضي نيبال جنوباً بأراضي هضبة التبت شمالاً إلا عن طريق ممر لاباس. وقد تكونت هذه السلاسل الجبلية تبعاً لتراكم الرواسب العظمى في بحر تثس القديم خلال الزمن الجيولوجي الثاني، ثم تعرضت هذه الرواسب للإرتفاع التدريجي إلى أن ظهرت على شكل أقواس جبلية عظمى في منتصف الزمن الجيولوجي الثالث.

وتحصر هذه السلاسل الجبلية العظمى فيما بينها هضاب عظيمة الإتساع والإرتفاع، وأظهرها هضبة التبت التي تنحصر بين سلاسل الهيملايا جنوباً، وسلاسل كونلن شمالاً، ولا يقل إرتفاعها عن ١٥ ألف قدم فوق مستوى

سطح البحر ، وحوض تكلا ماكان Takla Makan فيما بين مرتفعات التاين تاج Altyn Tagh جنوباً ، ومرتفعات تيان شان شمالاً ، ويتراوح ارتفاعه من ٢٠٠٠ — ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

وإلى الشمال من حوض تكلا ماكان ، يقع حوض زونجاريا Dzungaria الذي يمتد بين مرتفعات تيان شان جنوباً ، ومرتفعات التاي Al-Tai شمالاً ، وحوض الله شان Ala-Shan الذي ينحصر بين سور الصين العظيم جنوباً وصحراء جوبي Gobi Desert شمالاً .

ب — القسم الأوسط

يشغل هذا الإقليم المناطق التي تقع بين الأطراف الشرقية للإقليم السابق (إقليم المناطق الجبلية الداخلية) وخط الساحل ، ويضم ظواهراً تضاريسية متنوعة منها سهولاً فيضية نهرية عظيمة الأمتداد ، ومناطق تلالية جبلية متوسطة الإرتفاع . ويمكن أن نلخص أهم الوحدات التضاريسية الكبرى بهذا الإقليم فيما يلي :

١ — السهول الفيضية العظمى في شمال الهند (سهول هندوستان) ، وتتمثل في سهول الكانج وبرهما بترا شرقاً ، وسهول السند غرباً .

٢ — سهول إيراوادي (في بورما)وسهول مينام أو شاو برايا Chao Praya (في تايلاند) وسهول ميكونج (في كمبوديا) .

٣ — السهول الفيضية العظمى في القسمين الأوسط والأدنى لحوض نهر يانجتسي Yangtse بأواسط الصين الشعبية .

٤ — دلتا النهر الأصفر — هوانج Howang — العظمى ، في شمال الصين الشعبية ، والتي تحيطها السهول المستوية المغطاة برواسب تربة اللويس .

٥ — السهول المستوية بأواسط منشوريا .

٦ — المناطق الهضبية التلالية لهضبة الدكن ، والتي يتراوح منسوبها من ١٠٠٠ — ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

٧ — المناطق الهضبية المضرسة السطح ، المتوسطة المنسوب ، في شمال بورما وبجنوب شرق الصين وغربها [منها هضاب نان لينج Nan Ling ، ويونان Yunan ، ويونكوى Yun Kwei ، والحوض الأحمر Red Basin فيما بين شونكنج شرقاً وشانجتو غرباً] .

وتختلف هذه الوحدات التضاريسية الكبرى فيما بينها من حيث المظهر التضاريسي العام لسطح الأرض وذلك تبعاً لتركيبها الصخري ، ونظام بنية طبقاتها ، وعوامل التعرية التي أثرت وتلك التي ما زالت تؤثر في تشكيلها .

(ج) القسم الشرقي (أقواس الجزر المحيطية)

يشمل هذا النطاق الأطراف الشرقية لإقليم آسيا الموسمية . ومن الصعب في الحقيقة أن نميز بين أبعاد هذا النطاق عن الأطراف الحدية الغربية لعالم المحيط الهادي . وفي مجال هذه الدراسة يضم هذا النطاق الأقواس الجزرية الكبيرة التي تقع مجاورة للساحل الشرقي لجنوب شرقي آسيا ولا تنفصل عنه إلا بواسطة بحار حوضية ضحلة . ومن ثم يدخل ضمن هذا النطاق كل من قوس جزر اليابان ، وقوس جزر الفلبـــين ، والأقواس الجزرية لمجموعات جزر أندونيسيا. وتتألف صخور هذه الجزر من صخور سيالية قارية تشابه التركيب الجيولوجي لصخور السواحل التي تجاورها . ومن ثم فهي قارية النشأة ، تكونت تبعاً لعمليات الهبوط التدريجي التي نتج عنها تكوين البحار الحوضية الضحلة [بحر اليابان ، وبحر الصين الجنوبي ، وبحر بندا ، وبحر جاوة] ، وتراجع الساحل الأسيوي نحو الغرب . وتتألف هذه الجزر من أراض جبلية مرتفعة ، تتشكل أحياناً بفعل الثورانات البركانية الحديثة كما قطعتهـــا

التعرية النهرية وقسمتها إلى هضيبات صغيرة ، يتخللها بعض السهول الفيضية المحدودة المساحة .

وتختلف كل من جزر سيلان[جنوب شبه القارة الهندية — الباكستانية]، وفرموزا أو تايوان [أمام الساحل الجنوبي الشرقي للصين عند دائرة عرض مدار السرطان] ، وهينان Hainan [بخليج تونكين Tonkin] ، عن مجموعات أقواس الجزر المحيطية السابقة ، ذلك لأنها تظهر على شكل جزر فردية منعزلة كبيرة المساحة . وتعد هذه الجزر الأخيرة قارية النشأة كذلك ولا يختلف تكوينهـا الجيولوجي عن تكوين صخور الشاطىء المجاور لكل منها .

الظروف المناخية

تؤثر الظروف المناخية لهذا الإقليم في طبيعة الحياة النباتية من ناحية،ونوع الغلات المنزرعة والنشاط البشري من ناحية أخرى . وأهم مـا يتميز به مناخ هذا الإقليم ما يلي :

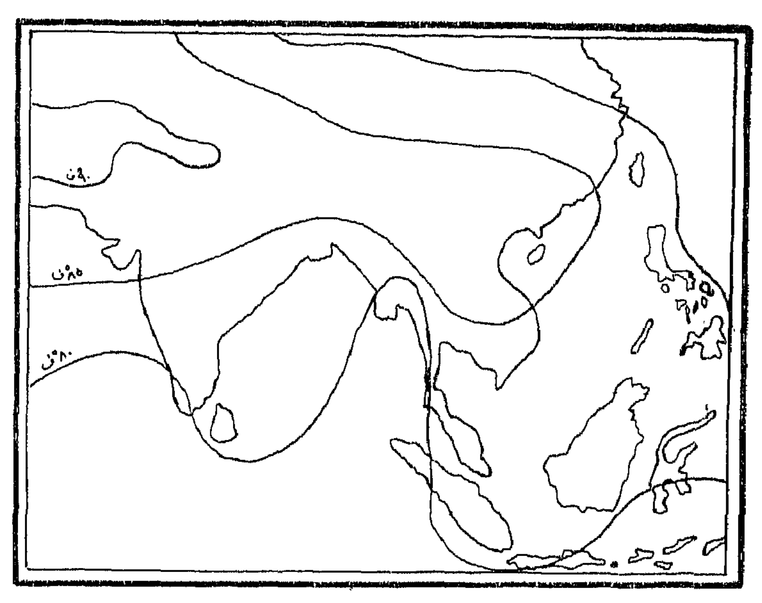
ا — إرتفاع حرارة الجو معظم أيام السنة .

ب — تساقط الأمطار الغزيرة الفصلية بفعل الرياح الموسمية .

جـ — المناخ القاري بالمناطق الداخلية من الإقليم وتلك البعيدة عن المؤثرات البحرية . ومن ثم يحسن أن نشير إلى العناصر المختلفة لمناخ هذا الإقليم .

١ — الحرارة : تتميز معظم أراضي هذا النطاق بالمناخ القاري تبعا لعظم إتساع اليابس وبعد أجزائه الداخلية عن المسطحات المائية . ففي خلال فصل الصيف الشمالي عندما تتعامد الشمس على مدار السرطان، ترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس ، وتبلغ درجة حرارة المناطق الداخلية الغربية من هذا الإقليم [صحراء جوبي،وحوض تاريم ، وحوض تكلا ماكان] أكثر

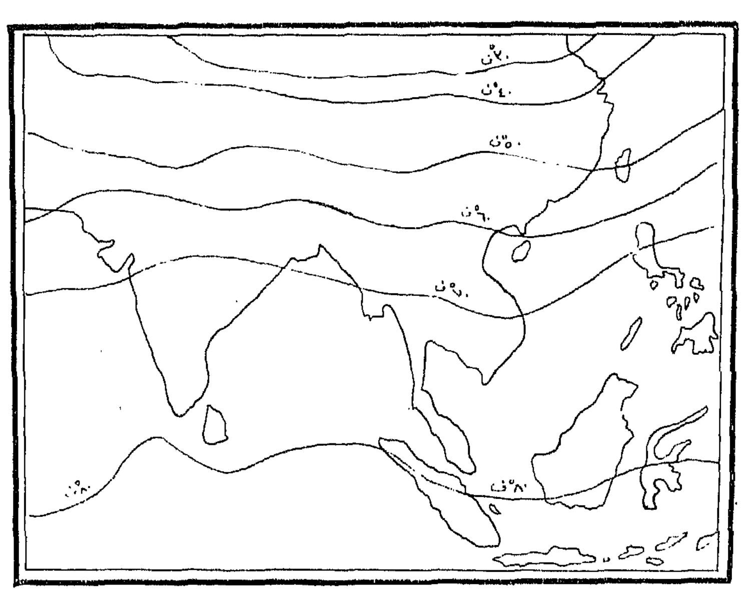
من ٩٠° ف . ويتروواح متوسط درجة حرارة جميع أجزاء هذا الإقليم [فيما عدا أقواس الجزر المحيطية] فيما بين ٨٠° — ٩٠° ف . (شكل ٩)



(شكل ٩) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الصيف بإقليم آسيا الموسمية .

أما في فصل الشتاء الشمالي عندما تتعامد الشمس على مدار الجدي فتنخفض درجة الحرارة كثيراً ، وتتراوح درجة حرارة أجزاء هذا الإقليم الواقعة إلى الشمال من دائرة عرض ٢٠° شمالاً فيما بين ٣٠° — ٧٠° ف. بينما يتراوح متوسط درجة حرارة أجزاء النصف الجنوبي من الإقليم [التي تقع إلى الجنوب من دائرة عرض ٢٠° شمالاً] خلال هذا الفصل من ٧٠° — ٨٠° ف (شكل ١٠).

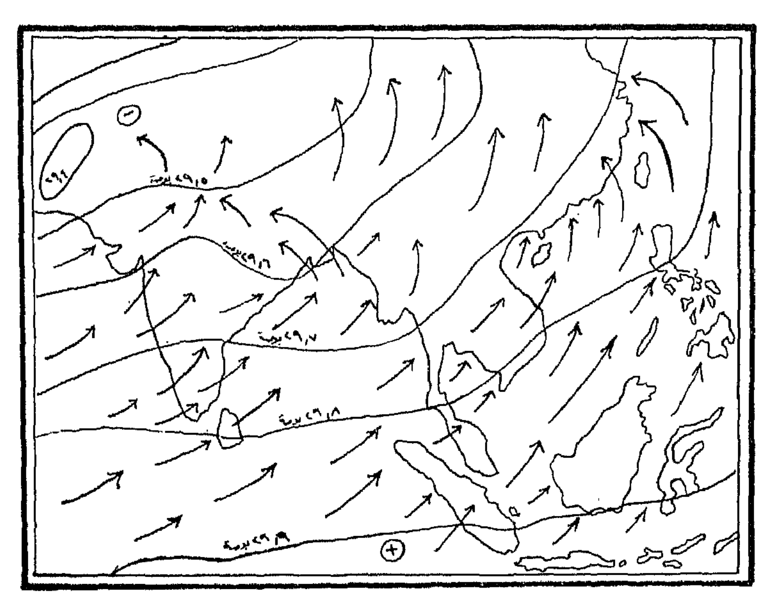
وعلى أي حال فمعظم المناطق المدارية وشبه المدارية يندر أن يحدث بها الصقيع ، إذ يتراوح عدد الأيام الخالية من الصقيع بها من ٢٠٠ — ٣٦٤ يوم في السنة ، ولا يحدث الصقيع إلا في الأطراف الشمالية من الصين الشعبية وكوريا واليابان .



(شكل ١٠) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الشتاء بإقليم آسيا الموسمية

٢ – الضغط والرياح والأمطار :

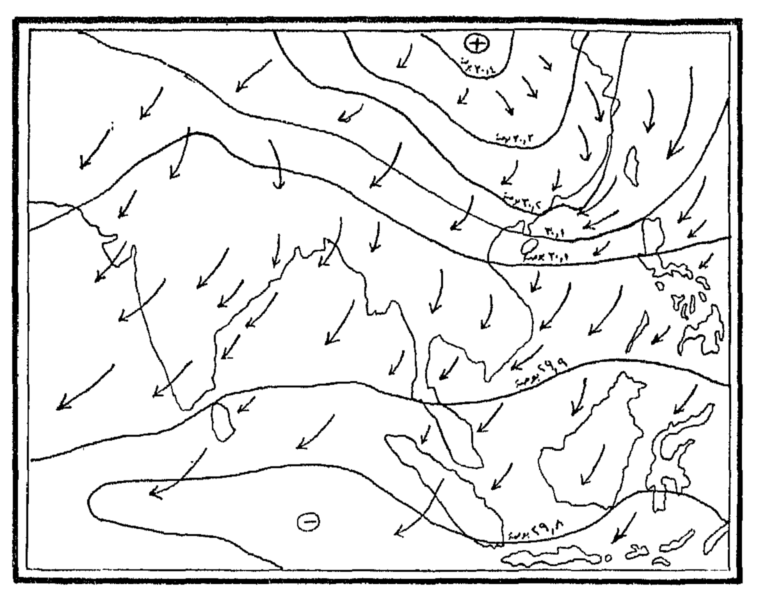
تبعاً لإرتفاع درجـــة حرارة الهواء الملامس لليابس خلال فصل الصيف الشمالي تتكون مراكز ضغط منخفض عظمى في وسط آسيـــا وصحراء ثار بشمال غرب الهند وفي هضبة يونان جنوب الصين ، حيث يشغل هذه المناطق خط الضغط المتساوي ٢٩٫٥ بوصة . ومن ثم تتجه الرياح من مراكز الضغط المرتفع الألوشي فوق المحيط الهادي الشمالي (شكل ١١) ، ومراكز الضغط المرتفع في العروض المدارية فوق هـــذا المحيط الأخير ، إلى مراكز الضغط المنخفض الأسيوية السابقة الذكر . فتهب الرياح الموسميـــة الجنوبية الغربية على الساحل الشرقي لآسيا ، وتسقط أمطارها على هذا الساحل وتقل كميـــة رطوبتها كلما اتجهت صوب الداخل . أما الرياح التجارية الجنوبية الشرقيـــة التي تخرج من المحيط الهندي وتتجه صوب بحر العرب ، فتصبح جنوبيةغربية بعد أن تعبر الدائرة الإستوائية وتنحرف على يمين اتجاههـــا وتسقط أمطاراً



(شكل ١١) الضغط والرياح خلال فصل الصيف بإقليم آسيا الموسمية

غزيرة على ساحل الغات الغربية . وعندما تصل إلى خليج بنغال تغير اتجاهها وتصبح جنوبية شرقية ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض العظمى فوق صحراء ثار ، وتسقط بذلك أمطاراً غزيرة فوق القسم الأدنى والقسم الأوسط من حوض الكانج .

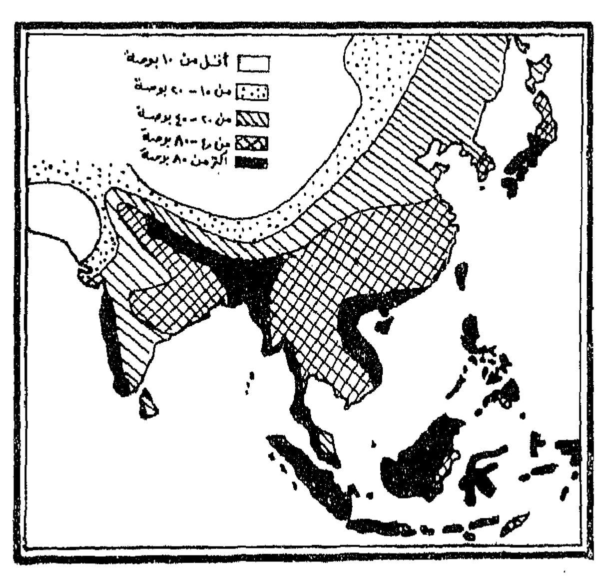
وخلال فصل الشتاء الشمالي عندما يبرد اليابس بشدة وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه يتكون مركزاً عظيماً من الضغط المرتفع فوق أواسط آسيا . ومن ثم تندفع منه الرياح صوب المسطحات المائية المجاورة . وعلى ذلك تتميز الرياح في هذا الفصل بجفافها وببرودتها ، وقلة نسبة الرطوبة بها ، ولا تسقط أمطاراً إلا بعد أن تمر على مسطحات مائية ، وتغير اتجاهها صوب اليابس من جديد تبعاً لمراكز الضغط المحلية المختلفة ، كما هو الحال بالنسبة لجنوب شرق الصين، والساحل الغربي لليابان، وساحل الغات الشرقية بالهند، وجزر أندونيسيا والفلبين. (شكل ١٢).



(شكل ١٢) الضغط والرياح خلال فصل الشتاء بإقليم آسيا الموسمية

يتضح مما سبق أن هناك أراضي غزيرة الأمطار ، بينما بعضها الآخر قد تمثل أراضي نادرة المطر في هذا الإقليم . فبينما قد لا يسقط على حوض تاريم أكثر من نصف بوصة من الأمطار في العام ، تبلغ كمية المطر السنوية فوق مرتفعات خاسي Khasi بشمال شرق الهند أكثر من ٤٠٠ بوصة . وأعظم المناطق مطراً في هذا الإقليم تتمثل في شمال شرقي الهند ، والسفوح الجنوبية لسلاسل الهيملايا وجزر الهند الشرقية وساحل الغات الغربية وساحل فيتنام الشمالية ، حيث تبلغ كمية المطر السنوي هنا أكثر من ٨٠ بوصة . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق الأطراف الشمالية والغربية والداخلية ومناطق ظل المطر بالإقليم (شكل ١٣) .

ومن أهم ما يميز إقليم آسيا الموسمية كذلك هو عظم سقوط الأمطـــار الموسمية في بعض أجزائه مما يسبب حدوث الفيضانات العالية وتدمير المنازل والمنشآت التي تتمثل فوق أرضية السهول الفيضية المستوية السطح . وتعـــد

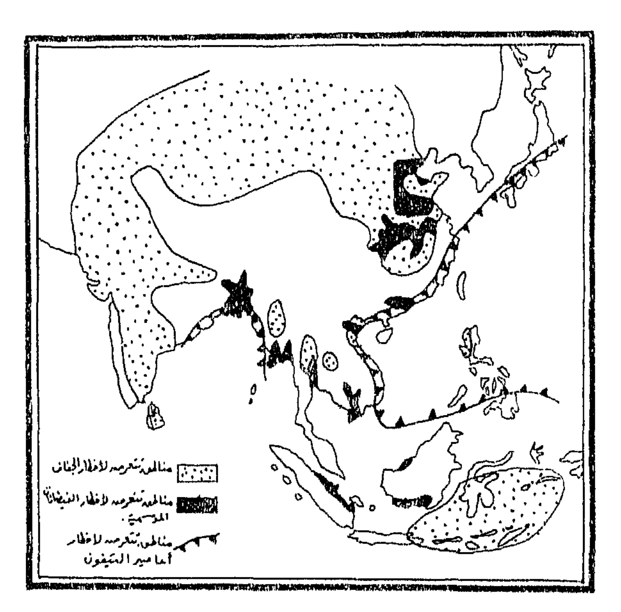


(شكل ١٣) الأمطار السنوية بإقليم آسيا الموسمية .

الأجزاء الدنيا من أحواض الكانج ، وبرهما بترا ، وإيراوادي ، ومينام ، وميكونج ، أكثر المناطق تأثراً بحدوث الفيضانات الخطرة بإقليم آسيا الموسمية (شكل ١٤). وفي نفس الوقت تتعرض مناطق أخرى واسعة وخاصة من الأجزاء الجنوبية لإقليم آسيا الموسمية لأخطار الجفاف تبعاً لتذبذب كمية الأمطار السنوية الساقطة من جهة أو تبعاً لتأخر موعد سقوط الأمطار الموسمية من جهة أخرى. وتعد معظم الأجزاء الوسطى لهضبة الدكن وشمال غرب شبه القارة الهندية – الباكستانية وشمال شرق الصين الشعبية من أكثر المناطق تأثراً بأضرار الجفاف.

الأقاليم المناخية والنباتية

على الرغم من وقوع معظم أجزاء هذا الإقليم داخل نطاق الرياح الموسمية الصيفية والموسمية الشتوية ، ويسوده عامة المناخ الموسمي ، إلا أنه تبعاً لإتساع اليابس ، وتنوع أشكاله التضاريسية يمكن أن نميز به مجموعات مختلفة من الأقاليم المناخية ، أدت بدورها إلى تشكيل كل من هذه الأقاليم بغطاءات



(شكل ١٤) المناطق التي تتعرض لأخطار الجفاف ، وتلك التي تتعرض للفيضانات بإقليم آسيا الموسمية

نباتية متنوعة ذات خصائص خاصة تميزها عن غيرها من الغطاءات النباتية بالأقاليم الأخرى المجاورة لها . وتشمل هذه الأقاليم ما يلي :

أولاً : الأقاليم المناخية المدارية الرطبة

وتتمثل بالأجزاء الواقعة داخل العروض المدارية وبحيث تسقط فوقها الأمطار طوال أيام السنة وأن ترتفع درجة الحرارة طوال أيام السنة كذلك عن ٨٠° ف . ومن ثم فيتركز هـــذا الإقليم المناخي حول الدائرة الإستوائية وبمجموعات جزر الهند الشرقية عامة وشبه جزيرة الملايو وساحل الغات الغربية وبعض أجزاء من شبه القارة الهندية، وبورما، وتايلاند، وكمبوديا. ويمكن أن نميز نوعين مختلفين من الإقاليم المناخية داخل هذا الإقليم هما :

١ — **الاقليم الاستوائي :** ويتمثل بالمناطق المنخفضة المنسوب والتي تنحصر

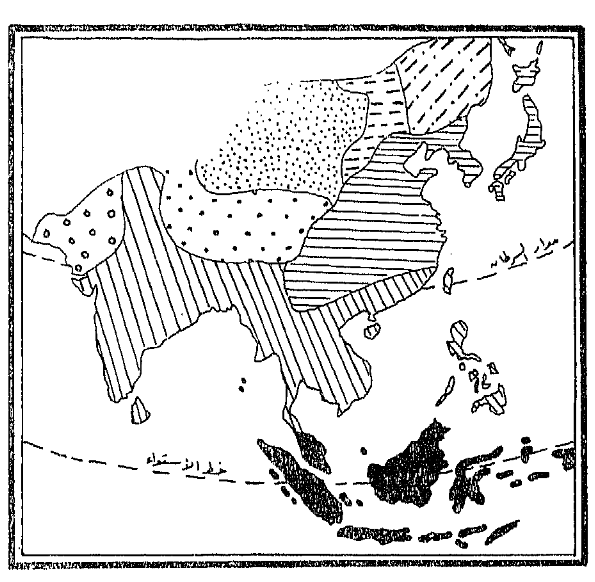
بين دائرتي عرض ٥° شمالاً وجنوباً . ولا يقل المتوسط الشهري لدرجة حرارة أي الشهور عن ٨٠° ف ، كما لا يزيد المدى الحراري الفصلي عن ١٠° ف . أما من حيث الأمطار ، فلا تقل كمية المطر السنوي عن ٥٠ بوصة ، ولا تزيد غالباً عن ١٠٠ بوصة في العام .

وتتمثل الغطاءات النباتية الطبيعية هنا في غابات عظيمة الكثافةوالإرتفاع (يتراوح إرتفاعها من ٥٠ — ٢٠٠ قدم) ، متشابكة الأغصان ، وتلتف حول جذوعها النباتات المتسلقة ، وتظهر غابات المنجروف على طول بعض المناطق الساحلية .

٢ — **الاقليم (الموسمي) المداري الممطر :** ويتمثل هذا الإقليم بالمناطق الواقعة فيما بين دائرتي عرض١٠° — ٢٠° شمالاً.ويعرف أحياناً باسم إقليم المناخ الموسمي المداري الممطر وتسود فيه حشائش السفانا المدارية وترتفع درجة حرارة هذا الإقليم طوال أيام السنة ، ويتراوح المتوسط السنوي لدرجة الحرارة هنا من ٧٧° — ٨٠° ف. ويلاحظ أن متوسط درجة الحرارة يختلف من شهر إلى آخر ، وقد يرتفع المدى الحراري السنوي هنا إلى نحو ٢٠° ف. (١) ويتميز مناخ هذا الإقليم كذلك بوجود فصل جاف لا تسقط الأمطار الموسمية خلاله ، وقد يتروا ح طول ذلك الفصل الأخير من ٥ إلى ٧ شهور من كل عام.(شكل ١٥) وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق هذا الإقليم من ٤٠ — ٨٠ بوصة . ويتمثل الإقليم المداراي الممطر في معظم شبه القارة الهندية ، وجزيرة سيلان ، والأجزاء الداخلية من بورما ، وتايلاند ، وكمبوديا . وتنتشر في معظم أجزاء هذا الإقليم حشائش السفانا الخشنة ، وقد تظهر بعض الغابات المدارية النفضية المتناثرة في المناطق الغزيرة الأمطار وتلك التي تقع على السفوح الجبلية العالية .

---

(1) Stamp, D. L. , « Asia » 11 th. edi. (1962) London .



(شكل ١٥) الأقاليم المناخية بإقليم آسيا الموسمية .

ثانياً : الأقاليم المناخية خارج نطاق إقليم المناخ المداري الرطب

ويمكن أن نميز مجموعات ثانوية مختلفة من الأقاليم المناخية والنباتية تقع خارج نطاق الإقليم المناخي المداري الرطب وتتمثل فيما يلي :

١ — **إقليم شبه المداري الرطب**: ويتمثل خاصة في جنوب الصين الشعبية، ووادي يانجتسي وجنوب اليابان، وجنوب كوريا، وجزيرة فرموزا. وقد يطلق عليه اسم إقليم المناخ الموسمي المعتدل الرطب ويتميز بإرتفاع متوسط درجة حرارة الصيف (٨٥° ف) وبإنخفاض متوسط درجة حرارة الشتاء (٥٧° ف)، ومن ثم قد يبلغ متوسط المدى الحراري السنوي نحو ٢٨° ف. ويحدث الصقيع في بعض أجزائه خاصة خلال بعض أيام الشتاء الباردة. وتتراوح كمية المطر السنوي هنا من ٢٠ — ٣٠

بوصة ، وتتوزع بإنتظام على مدار السنة، ولو أن هناك فصل جاف مميز يندر أن تسقط الأمطار الموسمية خلاله.وكانت الغاباتالنفضية والصنوبرية والمختلطة تغطى معظم أجزاء هذا الإقليم إلا إن الإنسان عمل على إزالة معظم هـذه الغابات، وإحلال الغلات الزراعية محلها .

٢ – **الاقليم الموسمي القاري الرطب :** ويتمثل بالقسم الشمالي للصين الشعبية ، ومعظم الأجزاء الوسطى والشمالية من شبه جزيرة كوريا ، ومعظم أراضي شمال اليابان . ويتميز بإرتفاع متوسط درجة حرارة الصيف حيث تبلغ متوسط حرارة هذا الفصل في بكينج نحو ٨٠ْ ف ، وبإنخفاض متوسط درجة حرارة الشتاء ، حيث تبلغ في بكينج خلال هذا الفصل نحو ٢٥ْ ف . ومن ثم فإن المدى الحراري السنوي هنا قد يبلغ نحو ٦٥ْ ف . وكثيراً ما يسقط الثلج في فصل الشتاء ، وتتراوح عدد الأيام الخالية من حدوث الصقيع من ١٠٠ – ٢٠٠ يوم في السنة . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة حيث لا تزيد عادة عن ٢٠ بوصة ، ويتميز مناخ هذا الإقليم كذلك بوجود فصل جاف ، قد يبلغ طوله نحو ثمانية أشهر .

وتتمثل أهم الغطاءات النباتية هنا في الغابات المخروطية والنفضية ، كما أن هناك بعض سهول البراري تغطيها الحشائش الباردة اللينة في شمال الصين الشعبية .

٣ – مناخ المناطق شبه الجافة الباردة ، والصحارى الحارة الجافة :

ويتمثل المناخ شبه الجاف البارد في الأجزاء الغربية الداخلية من الصين الشعبية ، ومعظم مناطق منغوليا، وسينكيانج ، حيث يطول هنا الفصل البارد،وتقل كمية الأمطار السنويةالساقطة عنخمس بوصاتومن ثم لا تؤدي إلا لنمو بعض الحشائش اللينة الباردة .

أما مناطق الصحارى الحارة الجافة بالإقليم والتي تتميز بالمناخ القاري

وإرتفاع المدى الحراري السنوي عـــن ٦٠° ف ، وندرة سقوط الأمطار ، فتتمثل في صحراء ثار في شمال غرب الهند وصحراء تكلا ما كان . ولا يظهر بها سوى بعض الأعشاب الصحراوية والنباتات الشوكية التي تتحمل ظروف الجفاف الشديد .

٤ – **المناخ الجبلي** : ويميز المناطق الجبلية المرتفعة بالإقليم وخاصة في هضبة التبت والمناطق الجبلية المجاورة لها. وتختلف الظروف المناخية والنباتية في هذا الإقليم الجبلي تبعاً للموقع الجغرافي للجبال من ناحية ، ومنسوب هذه الجبال بالنسبة لسطح البحر من ناحية أخرى . فمدينة يانجتسي مثلاً (منسوبها ٢٣ ألف قدم) التي تقع عند دائرة عرض ٢٨° شمالاً وخط طول ٩٨° شرقاً [إلى الشمال من ولاية بوتان] ، يبلغ متوسط حرارة فصل الصيف بها ٥٨°ف ومتوسط حرارة فصل الشتاء ٢٤° ف ، ولا يسقط فوقها من الأمطار أكثر من ١٢ بوصة سنوياً [منطقة ظل المطر] . أمـا مدينة كتمندو Katmandu بمملكة نيبال (منسوبها ٢٨ ألف قدم) فيسقط فوقها من الأمطار نحو ٢٥٠ بوصة سنوياً (سفوح جبلية مواجهة للأمطار الموسمية الصيفية) ولا يزيد المدى الحراري السنوي بها عن ٣٠° ف .

النشاط الإقتصادي في إقليم آسيا الموسمية

أولاً : الانتاج الزراعي

لا تزال الزراعة تعد الحرفة الأساسية لسكان هـــذا الإقليم حيث يشتغل أكثر من نصف سكانه بالإنتاج الزراعي . وحتى اليابان التي تعد دولة صناعية فإن نحو ٣٤ ٪ من سكانها لا زالوا يشتغلون بالزراعة . وعلى الرغم من اعتماد معظم سكان أجزاء هذا الإقليم على الزراعة ، إلا أن هذه الحرفة تعتمد هنا على مجهودات أولية وتحتاج إلى كثير من التنظيم والتطور حتى ترتفع غلة الفدان

من المحاصيل الزراعية المختلفة . ويمكن أن نميز عدة طرق مختلفة تزرع عن طريقها الأراضي الزراعية الواسعة بإقليم آسيا الموسمية ومنها :

ا — **الزراعة البدائية أو المتنقلة :** Shifting Agriculture

وعن طريقها يقوم السكان (وخاصة الجماعات البدائية) بزراعة أراضي محدودة المساحة بطرق بدائية أولية ، معتمدين على مياه الأمطار الموسمية ، ولا تستخدم الأسمدة لتسميد التربة ، كما لا يعرف المزارعون هنا الدورة الزراعية . وعندما تضعف التربة تترك الأرض ، ويبحث المزارعون عن مناطق أخرى جديدة لإستغلالها زراعياً . وتنتشر مثل هذه الزراعة الأولية ببعض أجزاء من شبه جزيرة الملايو ، وجزر أندونيسيا ، وجزر الفلبين ، وتايلاند، وبورما .

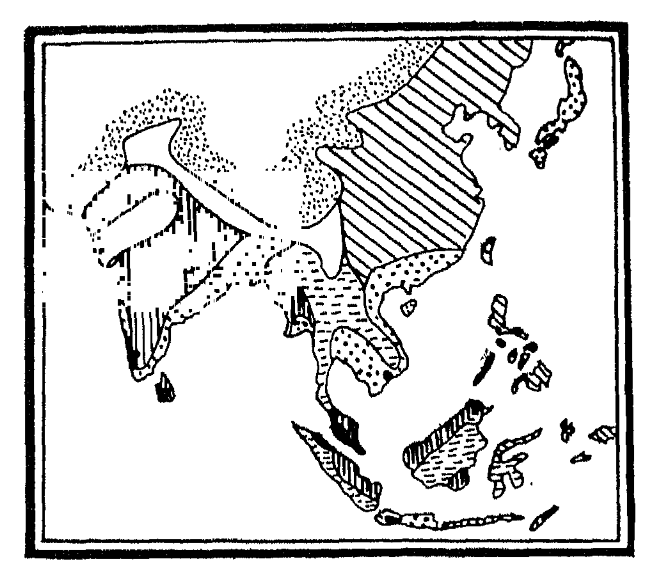
ب — **الزراعة بالواحات :** Oasis Farming

ويقوم السكان هنا بزراعة بعض الأراضي الخصبة بالمنخفضات الصحراوية وخاصة عندما تتوفر مياه الري . وتنتشر مثل هذه الزراعة في بعض أجزاء من مناطق الأستبس شبه الجافة ، والمناطق الصحراوية الجافة في غرب الصين الشعبية ، وفي بعض أجزاء من جمهورية منغوليا الشعبية والباكستان الغربية .

جـ — **الزراعة الجماعية :** Collectivized Agriculture

وتنتشر هذه الزراعة في المناطق التي تتبع النظام الشيوعي ، حيث تزرع الأراضي الزراعية في إقليم ما ، بجهود كل زراع هذا الإقليم ، ومن ثم تصبح الأرض هنا ملكاً للدولة ، والزراع عاملين فيها ولهم أجورهم وفقاً لمجهوداتهم التي يقومون بها. وتعمل الدولة على مد الزراع بكل ما يحتاجون إليه من بذور منتقاة ، وأدوات ميكانيكية لتسهيل العمليات الزراعية ، وتسهيل طرق النقل، وإقامة مشروعات الري وتحسين الصرف وبناء صوامع الغلال . وقد حل هذا النظام محل المزارع العائلية القديمة Family Farms والتي كانت سائدة في الصين

الشعبية من قبل. وقد يطلق على هذا النوع من الزراعة كذلك اسم «**الزراعة الكثيفة**» Intensive Agriculture تبعا لكثرة عدد العاملين فيها من الزراع. ويلاحظ أن الأرض الزراعية في هذه الحالة ، تستغل بصورة إقتصاديـــة ، وفقاً لدورة زراعية معينة ، وبإتباع الأساليب العلمية الزراعية ، وأن جميع عمليات الزراعة تعتمد على الأيدي العاملة الكثيفة بالإقليم . (شكل ١٦)



(شكل ١٦) أنواع الزراعة بإقليم آسيا الموسمية .

د – الزراعة العلمية الواسعة: Extensive or Plantation Agriculture

تعتمد هذه الزراعة على الطرق العلمية الحديثة وإستخـــدام الأدوات الميكانيكية في الأعمال الزراعية بدلاً من الأيدي العاملة. وقد أحل المستعمرون

والشركات الإحتكارية هذا النوع من الزراعة إلى الإقليم لإستغلال بعض أراضيه الزراعية لإنتاج المحاصيل المدارية تحتـــاج إليها الأسواق الأوربية. ومن أهم هذه المحاصيل المطاط ، والشاي، والطباق، والأرز. وقد عملت بعض حكومات دول الإقليم على إستخدام هذه الطريقة الزراعية عند إستغلال بعض الأراضي البور، وتلك التي لم تكن تستغل من قبل كما هو الحال بالنسبة لبعض المناطق الغابية الإستوائية التي أزيلت حديثاً وزرعت زراعـة علمية واسعة لإنتاج غلات مدارية خاصة [١] .

هـ – **الزراعة الكثيفة** : وتسود معظم المناطق الزراعية بإقليم آسيا الموسمية وتعتمـد على وفرة الأيدي العاملة الرخيصة للقيام بالأشغال الزراعية المختلفة . وتعتمد الزراعة الكثيفة في معظم أجزاء الإقليم على الأمطـــار الموسمية ، وقد يرتبط وفرة الأمطار بالإقليم بعظم كثافته بالسكان. وعلى سبيل المثال نلاحظ أن كثافة السكان في باكستان الشرقية تبلغ نحو ٨٠٠ نسمة في الميل المربع ويعتمد سكانها على زراعة الأرز تبعا لغزارة الأمطار، بينما تبلغ كثافة السكان في باكستان الغربية نحو ٩٠ نسمة في الميل المربع ، ويعتمد سكانها على زراعة القمح تبعاً لقلة الأمطار الساقطة . ونتيجـــة لعظم كثافة السكان بالإقليم ، فإن الملكية الزراعية نادراً ما تزيد عن ثلاثة أفدنة لكل عائلة واحدة .

وفي المناطق القليلة الأمطار تعتمد الزراعة الكثيفة على الري من ميـــاه الأنهار وتلك المخزونة وراء السدود والخزانات المائية ، ومن ثم حفرت الترع والقنوات ومدت المصارف لتحسين الأرض الزراعية كما هو الحـــال في بعض أجزاء من البنجاب ، والقسم الأوسط من حوض نهر الكانـــج ، والقسم الأوسط من حوض نهر السند .

---

(1) a - Stamp, D. L. , « Asia » 11 th edi. (1962) . London .
b - Robinson, H. , « Monsoon Asia », (1966), London .

وعلى الرغم من أن الطرق التي تستخدم في زراعة أراضي هذا الإقليم تدخل تحت نطـاق الطرق البدائية البسيطة ، إلا أنه يعد المصدر الرئيسي لكثير من المحاصيل الزراعية المدارية في العالم . فكان إنتاج الإقليم من **الأرز** نحو ٨٧٪ من الإنتاج الكلي للعالم والذي كان نحو ٢٥٧ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، وتتمثل أعظم مناطق إنتاجه في الصين الشعبية وكان نسبة إنتاجها ٣٦ ٪ ، والهند ٢١ ٪ ، واليابان ٧ ٪ ، والباكستان ٦ ٪ ، وأندونيسيا ٥ ٪ من الإنتاج العالمي. وبلغت نسبة إنتاج الإقليم من **الشاي** نحو ٩٢ ٪ من جملة الإنتاج العالمي والذي كان نحو ١٫٣ مليون طن سنة ١٩٦٤. وتتمثل أعظم مناطق إنتاجه في الهند وكان نسبة إنتاجها ٤٣ ٪ وسيلان ٢٦ ٪ واليابان ١٠ ٪ وأندونيسيا ٦ ٪ من الإنتاج العالمي [١] . وكان نسبة إنتاج الإقليم من **الجوت** نحو ٩٣ ٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٫٦ مليون طن سنة ١٩٦٠ . وتتمثل أهم مناطق إنتاجه في الهند والتي كانت نسبة إنتاجهـا منه نحو ٤٠ ٪ ، والباكستان ٣٩ ٪ ، والصين الشعبية ١١ ٪ ، وتايلاند ٣ ٪ من جملة الإنتاج العالمي .

أما من حيث **المطاط الطبيعي** ، فقد كانت نسبة جملة إنتـاج الإقليم منه نحو ٨٩٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢ مليون طن سنة ١٩٦٠ . وتتمثل أهم مناطق إنتاجه في ماليزيا وتنتج نحو ٣٨ ٪ ، وأندونيسيا ٣٤ ٪، وتايلاند ٨ ٪ ، وسيلان ٥ ٪ من جملة الإنتاج العالمي. وقد إرتفع إنتاج ماليزيا من ٦٧٣ ألف طن سنة ١٩٥٨ إلى نحو ٨٠٠ ألف طن سنة ١٩٦٣ ، كما إرتفـع نسبة الإنتاج الكلي لإقليم آسيا الموسمية عـــام ١٩٦٣ إلى نحو ٩٢٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٫٢ مليون طن [٢] .

وبالإضافة إلى ذلك ، بلغ نصيب الإقليم من القمح نحو ١٧٪ من جملة الإنتاج

---

(١) فيما عدا إنتاج الإتحاد السوفيتي والصين الشعبية .
(2) Annuaire Statistique, (**1964**). — Nations Unies .

العالمي الذي كان نحو ٢٥٠ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن **الذرة** ١٢ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٣١ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن **الطباق** نحو ٢٨ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١و٤ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن **القطن** نحو ٣٨٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٥و١١ مليون طن سنة ١٩٦٣ . ومن **جوز الهند** نحو ٦٠٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٨و١٤ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن **فول الصويا** نحو ٤٤ ٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٤و٣١ مليون طن سنة ١٩٦٣ (١) .

وعند الحديث عن الزراعة في هذا الإقليم يحسن أن نشير إلى زراعة غلتين مداريتين هامتين في إقليم آسيا الموسمية ألا وهما الأرز [ينتج إقليم آسيا الموسمية منه نحو ٩٠ ٪ من الإنتاج العالمي] ، والشاي [وينتج إقليم آسيا الموسمية منه نحو ٩٢ ٪ من الإنتاج العالمي] لما لهما من أهمية كبرى في إقتصاد الإقليم . ولا تقتصر أهمية هاتين الغلتين على عظم جملة الإنتاج منهما بالنسبة لما ينتج في بقية أجزاء العالم ، بل تمتص العمليات الخاصة بهما كذلك الأيدي العاملة الوفيرة في هذا الإقليم . ويعد الأرز أهم الغلات الغذائية لسكان إقليم آسيا الموسمية ، بينما أصبح الشاي المشروب اليومي المفضل لمعظم سكان العالم .

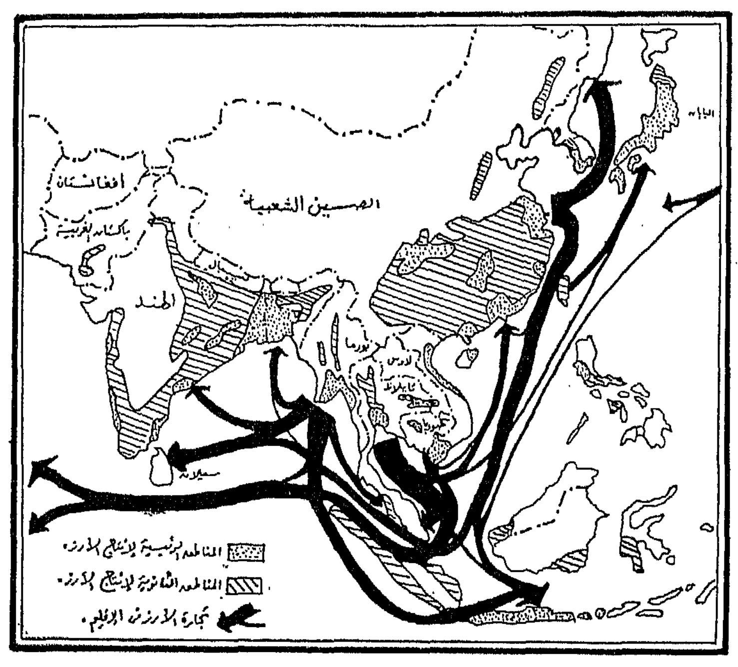
الأرز : Rice (Oryza Sativa)

تتركز زراعة الأرز في معظم أجزاء هذا الإقليم الموسمي وخاصة في المناطق الدنيا من الأودية النهرية وبالدلتاوات ، كما يزرع بالمناطق المستنقعية والسهول البحرية المدارية حيث تكون التربة ثقيلة والمياه متوفرة وحرارة الجو مرتفعة ونسبة الرطوبة عالية . هذا إلى جانب وفرة الأيدي العاملة ومن ثم ارتبطت زراعته بمناطق إكتظاظ السكان وتجمعهم بأجزاء إقليم آسيا الموسمية ، ولكن يزرع الأرز كذلك فوق المدرجات الجبلية وخاصة تلك

---

(1) a - Robinson, H. , « Monsoon Asia » , (1966) London .
b - Annuaire Statistique, (1964), Nations Unies.

التي تسقط عليها كميات كبيرة من الأمطار كما هو الحال بالنسبة للسفوح الجبلية في منطقة بناوى Banaue بشمال جزيرة لوزن بالفلبين [1] . (شكل ١٧) .



(شكل ١٧) مناطق إنتاج الأرز وتجارته بإقليم آسيا الموسمية .

وتبعاً لأهمية الأرز كغذاء رئيسي لشعوب هذا الإقليم أعتاد الزراع محاولة زراعة الأرز حتى ولو خارج النطاق الإقتصادي لزراعته . ومن ثم وجدت حقول الأرز كذلك في شمال جزيرة هونشو Honshu وفوق المدرجات الجبلية الزراعية بجنوب جزيرة هوكيدو Hokkaido باليـــابان ، وبشمال الصين الشعبية [2] . ويلاحظ أن غلة الفدان من الأرز تعد قليلة بمعظم أجزاء هــذا الإقليم إذا ما قورنت بغيرها من نطاقات زراعة الأرز بالعالم ، ويعزى ذلك

(1) Royen, W.V., et. al «Fundamentals of economic geography», New York, Fifth edi. (1964), p. 220

(2) Gourou, P. , « The tropical world », (1953) , London .

إلى أن الطرق الزراعية بإقليم آسيا الموسمية لا زالت بدائية واعتماد الزراعة أساساً على مياه الأمطار الموسمية التي تتذبذب كميتها من عام إلى آخر ، هذا فضلاً عن عدم العناية الكافية بأعمال الري والصرف والتسميد فمتوسط غلة الفدان من الأرز بالصين الشعبية تبلغ نحو ٢٥٠٠ رطل، وبالهند نحو ١٢٠٠ رطل، بينما تبلغ في أسبانيا نحو ٥٠٠٠ رطل، وفي الجمهورية العربية المتحدة نحو ٤٥٠٠ رطل .

وتعتمد زراعة الأرز في هذا الإقليم على وفرة الأيدي العاملة. وتعد الصين الشعبية ، والهند ، واليابان ، وأندونيسيا ، وبورما ، والفلبين ، وكمبوديا أعظم دول إقليم آسيا الموسمية إنتاجاً للأرز . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج هذه الدول من الأرز في الفترة من عام ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية (١) .

أهم دول آسيا الموسمية المنتجة للأرز	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
الصين الشعبية	٨٥,٠٠٠	٨٨,٠٠٠	٩٠,٠٠٠	٩٢,٠٠٠
الهند	٥١,٠٠٠	٥٢,٠٠٠	٤٧,٠٠٠	٥٤,٠٠٠
اليابان	١٧,٠٠٠	١٦,٠٠٠	١٧,٠٠٠	١٧,٠٠٠
أندونيسيا	١٣,٠٠٠	١٢,٤٠٠	١٣,٤٠٠	١٢,٥٠٠
بورما	٦,٧٠٠	٦,٧٠٠	٦,٦٠٠	٦,٤٠٠
الفلبين	٣,٧٠٠	٣,٩٠٠	٣,٩٠٠	٣,٨٠٠
كمبوديا	١,٥٠٠	١,٢٠٠	٢,٦٠٠	٢,٧٠٠
إنتاج العالم	٢٤١,٠٠٠	٢٤٤,٠٠٠	٢٤٨,٠٠٠	٢٥٧,٠٠٠

ويلاحظ أنه ليس من الضروري أن تكون أعظم الدول إنتاجاً للأرز في هذا الإقليم مصدرة له، ذلك لأن معظم الإنتاج قد يستهلك محلياً تبعاً لعظم

(1) Annuaire Statistique , (1964) , Nations Unies .

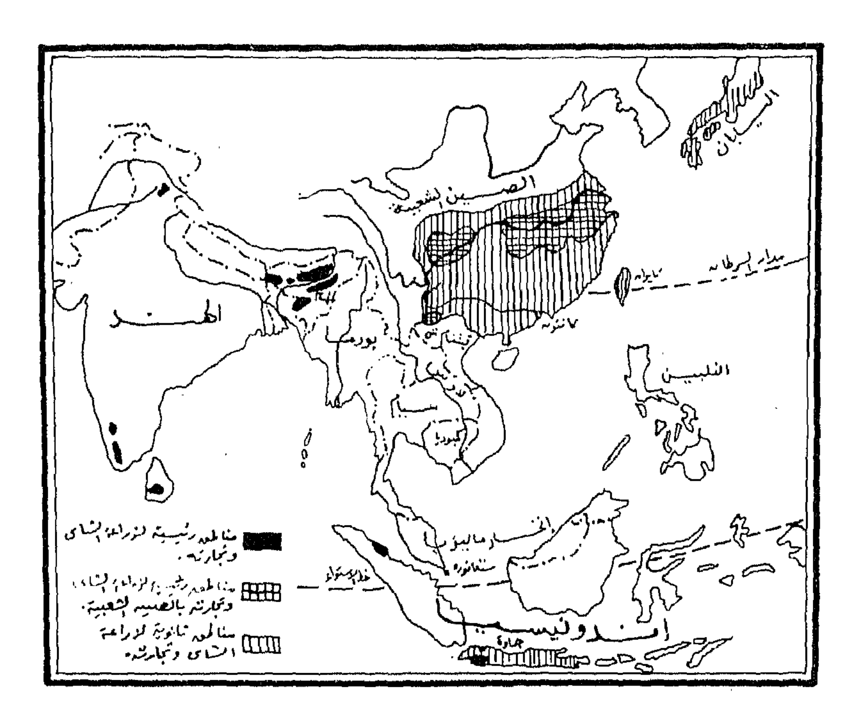
عدد السكان بكل من هـــذه الدول . ومن ثم لا يدخل في تجارة الأرز العالمية سوى نحو ٢ ٪ فقط من جملة الإنتاج العالمي [١]. فقد بلغت جملة التصدير العالمي من الأرز سنة ١٩٦٠ نحو ٦,٧ مليون طن، وكانت أهم الدول المصدرة له هي بورما بنسبة ٢٤ ٪ والصين ٢٠ ٪ ، وتايلاند ١٧ ٪ وكمبوديا ٤ ٪ ، وفيتنام الجنوبية ٣ ٪ ، وفرموزا ٢ ٪ من جملة التصدير العالمي للأرز . كما يتضح كذلك بأن بعض دول إقليم آسيا الموسمية التي تنتج الأرز بكثرة قد تعد من الدول المستوردة له . فإندونيسيا التي تنتج نحو ١٢,٥ مليون طن سنويا من الأرز تستورد نحو ١٢ ٪ من جمـــلة التصدير العالمي للأرز ، والهند التي تعد ثاني دولة من حيث إنتاج الأرز بعد الصين الشعبية وتنتج نحو ٥٤ مليون طن سنوياً ، تستورد كذلك نحو ٨ ٪ من جملة التصدير العالمي للأرز . ويوضح شكل ١٧ أهم طرق تجارة الأرز بإقليم آسيا الموسمية .

الشاي : [Thea Sinesis] Tea Shrub

تزرع شجيرة الشاي في المناطق المدارية الحارة الرطبة والتي لا يتمثل بها فصل برودة خلال فترات السنة المختلفة . وهي عبارة عن شجيرة قصيرة ذات أوراق عريضة دائمة الخضرة . وتحتاج زراعة شجيرات الشاي وجمع أوراقـــه وإعدادها لعمليات التجفيف إلى أيدي عاملة كثيرة وقلمـــا تنجح الطرق الميكانيكية في القيام بهـــذا العمل . ومن ثم أرتبطت زراعة شجيرات الشاي بالمناطق الكثيفة السكان بإقليم آسيا الموسمية (شكل ١٨) . وهناك نوعان مختلفان من شجيرات الشاي هما :

١ — النوع الأول ويتميز بأن شجيراتـــه قصيرة وأوراقه قليلة ومن السهل جمع الأوراق بواسطة الإنسان تبعاً لقصر طول الشجيرات. وهو النوع الغالب زراعته بالصين الشعبية .

(1) Robinson , H. , « Monsoon Asia » , (1966) , London .



(شكل ١٨) مناطق إنتاج الشاي وتجارته بإقليم آسيا الموسمية .

ب – النوع الثاني ، ويتميز بأن شجيراتـــه طويلة نسبياً وذات أوراق كثيرة عريضة ، ويزرع في آسام وشمال شرقي الهند .

وساهم إقليم آسيا الموسمية بنحو ٩٤ ٪ من الإنتاج العالمي للشاي سنة ١٩٥٥ ، ثم انخفضت نسبة الإنتاج إلى نحو ٩٠ ٪ من جملة الإنتاج العالمي سنة ١٩٦٠ ، ولكن عام ١٩٦٣ إرتفع نصيب إقليم آسيا الموسمية إلى نحو ٩٢٪ من جملة الإنتاج العالمي للشاي والذي بلغ نحو ١,٢ مليون طن . وتعد الهند ، وسيلان ، والصين الشعبية ، واليابان ، وأندونيسيا ، والباكستان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية بل العالم إنتاجاً للشاي . ويوضح الجـــدول الآتي تطور

إنتاج أهم دول إقليم آسيا الموسمية من الشاي في الفترة من ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية [١] .

أهم دول آسيا الموسمية إنتاجاً للشاي	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
الهند	٣٢٥	٣٥٤	٣٤٦	٣٤٠
سيلان	١٩٠	٢٠٠	٢١٠	٢٢٠
الصين الشعبية	١٧٠	١٧٦	١٨٢	١٩٠
اليابان	٧٧	٨١	٧٧	٨١
أندونيسيا	٤٦	٤٣	٤٧	٣٨
الباكستان	١٩	٢٦	٢٣	٢٤
إنتاج العالم	٨٥٨	٩٦٧	٩٩٣	١٢٨٠

وأصبح الشاي اليوم من المشروبات اليومية الشعبية الشائعة في معظم أنحاء العالم . ويقدر بأن أكثر من ٦٠٪ من الإنتاج العالمي يدخل في تجارة الشاي الدولية. وأن نحو $\frac{٣}{٥}$ هذه الكمية تصدر إلى دول الكومنولث وخاصة بريطانيا [٢] . ومن ثم أصبح المركز الرئيسي لتجارة الشاي الدولية يتمثل بمدينة لندن . وقد كانت كمية التصدير العالمي من الشاي عام ١٩٦٠ نحو ٥٦٨ ألف طن، وتعد الهند أهم الدول المصدرة للشاي وكان نصيبها خلال ذلك العام نحو ٣٧ ٪ ، وسيلان ٣٥٪ والصين الشعبية ٧ ٪ وأندونيسيا ٦ ٪ من جملة التصدير العالمي. أما أهم الدول المستوردة للشاي فهي بريطانيا حيث تستورد نحو ٤٣ ٪ [وتقوم

(1) a - Annuaire Statistique,1964, (Nations Unies).
b - La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, 1965. (Nations Unies).
(2) Robinson , H. , « Monsoon Asia » , (1966) , London .

بالتجارة لحسابها الخاص في نحو $\frac{3}{4}$ هذه الكمية] ، وتستورد الولايات المتحدة نحو ٩ ٪ ، وأستراليا نحو ٥ ٪ من جملة التصدير العالمي [١] ، ويلي ذلك كل من الإتحاد السوفيتي، والجمهورية العربية المتحدة ، وكندا ، والعراق ، ومراكش .

ثانياً : الثروة الرعوية والثروة الغابية

على الرغم من عظم إمتداد المناطق التي تغطيها الحشائش من ناحية وعظم أعداد الأغنام والماشية التي تتمثل بالإقليم من ناحية أخرى ، فإن حرفة الرعي التجاري لم تتقدم كثيراً في هذا الإقليم ، بل تعد الثروة الحيوانية في الهند مهملة إلى حد كبير . ويتمثل في إقليم آسيا الموسمية نحو $\frac{2}{5}$ من جملة عدد رؤوس الماعز بالعالم ، ونحو ٣٧ ٪ من عدد رؤوس الخنازير بالعالم والتي بلغت نحو ٥٥٤ مليون رأس عام ١٩٦٣، ونحو ٣٠ ٪ من عدد رؤوس الماشية بالعالم والتي بلغت نحو ٩٨٢ مليون رأس عام ١٩٦٣ ، ونحو ١٤ ٪ من أغنام العالم والتي بلغ عددها نحو ١٠٠٥ مليون رأس عام١٩٦٣. ويوجد بالهند وحدها (حسب بيانات عام ١٩٦٥) نحو ٢٠٠ مليون رأس من الماشية ، ونحو ١٠٠ مليون رأس من الأغنام والماعز معاً . وتربي الماعز هنا للأستفادة من ألبانها،بينما لا تلعب الماشية في الهند دوراً هاماً فيالإقتصاد القومي ، ذلك لأنها لا تستخدم إلا بقصد الحصول على بعض ألبانها ومساعدة الفلاح في بعض العمليات الزراعية . ولا تسمح المعتقدات الدينية للهندوس بذبح الماشية والاستفادة من لحومها.وتربيالأغنام أساساً للحصول علىأصوافها، وقد عملت حكومة الهند على تحسين سلالاتها حتى يمكن أن تسد حاجة البلاد من منتجات الألبان .

وتعد الصين أعظم دول إقليم آسيا الموسمية من حيث تربية الخنازير ،

(1) Dobby , E.H.G. , « Monsoon Asia » , (1961) . London .

ولا تنافسها في ذلك أي دولة أخرى . ويتمثل بالصين الشعبية وحدها نحو ٩٨ ./. من جملة عدد رؤوس الخنازير بالإقليم،بينما تساهم الهند والصين الشعبية معاً بالنصيب الأكبر (أكثر من ٧٥٪) من جملة عدد رؤوس كل من الماشية والأغنام بإقليم آسيا الموسمية . ويوضح الجدول الآتي أعداد رؤوس كل من الماشية والخنازير والأغنام والخيول بالصين الشعبية والهند حسب بيانات ٦٢ — ٦٣ بآلاف الرؤوس .

أنواع حيوانات الرعي	نصيب الصين الشعبية ٦٢ — ١٩٦٣	نصيب الهند ٦٢ — ١٩٦٣
ماشية	٤٤,٥٠٠	١٦٠,٠٠٠
خنازير	١٨٠,٠٠٠	٥,٠٠٠
أغنام	٥٩,٠٠٠	٣٩,٠٠٠
خيول	٧,٦٠٠	١,٥٠٠

وتسود أشجار الغابات الإستوائية [معظم أخشابها من النوع الصلب ، ومنهـــا شجر الماهوجني Mahogany ، وشجر الخشب الوردي أو البقم Rosewood] في معظم أجزاء جزر الهند الشرقية ، وفيتنام الجنوبية ، وشبه جزيرة الملايو ، وساحل الغات الغربية، والساحل الغربي لجزيرة سيلان. بينما تسود أشجار الغابات المدارية في شمال شرقي الهند ، وتايلاند ، وكمبوديا، وبورما . ومن أهم أشجارها ، أشجار الساج أو التيك Teak ، وشجر الملح Saltress والخيزران الطويل أو الغاب Bamboo(أنظر لوحة٦)،والسال Sal ، والراتان Rattan ، وفي المناطق الجافة نسبياً تظهر أشجار السنط Acacia . أما بالصين الشعبية واليابان وكوريا فتسود هنا أشجار الغابات المعتدلة الدفيئة والجافة الرطبة ، هذا إلى جانب تنوع الغابات فوق المناطق الجبلية العالية (مثل هضبة التبت) تبعاً للموقع الجغرافي من ناحية، ومدى الإرتفاع بالنسبة لسطح البحر من ناحية أخرى .

وتعد شجرة الساج أو التيك Teak من أهم الأشجار الإقتصادية بغابات بورما ، وتايلاند ، والهند الصينية. وتستخدم أخشاب الساج في صناعة السفن حيث من خصائصها أن تتحمل المياه المالحة من ناحية ، كما يحمي زيت الخشب الجسم الحديدي للباخرة ، ويمنع تعرضه للتآكل أو الأكسدة من ناحية أخرى. ولا يحترق خشب الساج بسرعة ، كما أنه يقاوم عمليات التآكل التي قد يقوم بها النمل الأبيض والذي ينتشر في بعض أجزاء من هذه المناطق. وتقطع أشجار التيك أو الساج من الغابة، وتترك الأخشاب فوق أرضية الغابة لتجف نسبياً، ولتفقد جزءاً من ثقلها الشديد ، ثم تنقل بعد ذلك بواسطة الفيلة من الغابات إلى مياه الأنهار المجاورة، حيث تجرف طبيعياً مع التيار المائي لهذه الأنهار إلى مراكز تقطيع الخشب وتصنيعه (أنظر لوحة ٨، ولوحة ٩) وتعد أندونيسيا أعظم دول إقليم آسيا الموسمية إنتاجاً لقطع الأخشاب المستديرة القطع، حيث بلغ إنتاجها نحو ٨٤ مليون كيلومتر مكعب عام ١٩٦٣ ، وكان جملة إنتاج العالم نحو ١٨٤٢ مليون كيلومتر مكعب . ويلي أندونيسيا من حيث إنتاج هذه الأخشاب كل من اليابان ، والفلبين ، وماليزيا .

ثالثاً : الثروة المعدنية والصناعة

لا تعتبر أجزاء هذا الإقليم غنية بالمواد الخام المعدنية إذا ما قورنت مثلاً بأمريكا الشمالية أو بأوربا . وتكاد تتركز معظم هذه المواد الخام في أقاليم محدودة منعزلة ، أهمها القسم الشمالي الشرقي من الهند (منطقة الدامودار) حيث يتركز هنا إنتاج الفحم والحديد والمنجنيز والميكا والحجر الجيري . كما يتركز إنتاج بعض الخامات المعدنية في أجزاء متفرقة من الصين الشعبية ، واليابان ، وأندونيسيا ، والقسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو .

ويعتبر خام **القصدير** أهم ما يساهم به هذا الإقليم في الإنتاج العالمي من الثروة المعدنية . وقد بلغ نسبة إنتاج إقليم آسيا الموسمية نحو ٧٣ ٪ من جملة

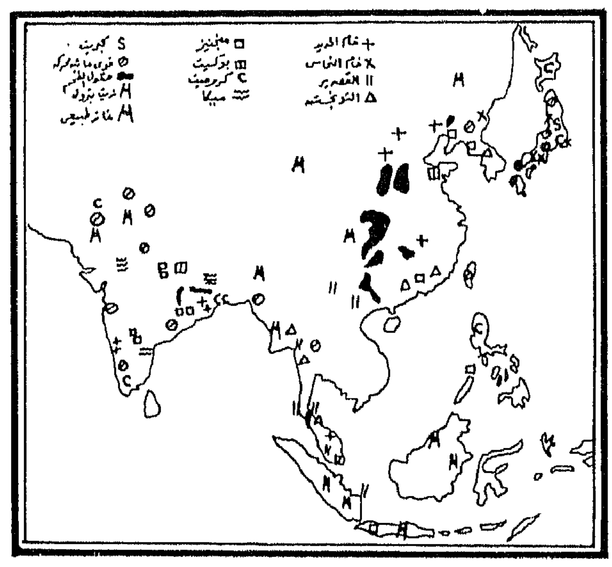
الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٦٨ مليون طن متري عام ١٩٦٣ . وأعظم الدول إنتاجاً للقصدير بإقليم آسيا الموسمية تتمثل في ماليزيا ، وأندونيسيا ، والصين الشعبية ، وتايلاند . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج القصدير بكل من هذه الدول في الفترة من ١٩٦٠ — ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية .

أهم الدول المنتجة للقصدير	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
ماليزيا	٥٢,٠٠٠	٥٧,٠٠٠	٥٩,٠٠٠	٦٠,٩٠٠
أندونيسيا	٢٢,٠٠٠	١٨,٨٠٠	١٧,٥٠٠	١٣,٠٠٠
الصين الشعبية	٢٤,٠٠٠	٢٤,٠٠٠	٢٤,٤٠٠	٢٤,٠٠٠
تايلاند	١٢,٠٠٠	١٣,٠٠٠	١٤,٩٠٠	١٥,٩٠٠
إنتاج العالم	١٦٣,٠٠٠	١٦٣,٧٠٠	١٦٨,٠٠٠	١٦٨,٥٠٠

ويعتبر معظم إنتاج إقليم آسيا الموسمية من **الفحم** من نوع فحم الأنثراسيت والبيتومينس ، ويساهم الإقليم بنحو ٢٨ ٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٩٢٩ مليون طن عام ١٩٦٣ . وتشترك الصين الشعبية بنحو ٦٥ ٪ من جملة إنتاج دول إقليم آسيا الموسمية من الفحم ويليها الهند بنسبة ١٣ ٪ ، واليابان بنسبة ١٠ ٪ .

وتتركز أهم حقول الفحم بالصين الشعبيـة في الأجزاء الغربية منهـا ، وأهم مجموعات هذه الحقول من الشمال إلى الجنوب شانسي Shansi ، وشنسي Shensi ، وشزوان Szechwan ، ويونان . وتتركز أهم مناطق حقول فحم الهند فيما بين حقل باكارو Bakaro شمالاً ، وتندور Tundur بهضبة الدكن جنوباً ، وتنحصر بينهما حقول فحم الدامودار Damodar ، وكوربا Korba ، ورامبور Rampur ، وبنش Pench ، وشاندا Chanda ،

وسينجاريني Singareni ، وكوتاجودم Kottagudem [1] . وأهم حقول فحم اليابان تتمثل في حقول يوباري Yubari بجزيرة هوكيدو شمالاً ، وحقول شيكوهو Chikuho بجزيرة شيكوكو جنوباً. (شكل ١٩) .ويوضح الجدول



(شكل ١٩) بعض المعادن والقوى المحركة بإقليم آسيا الموسمية .

الآتي تطور إنتاج فحم الأنثراسيت والبيتومينس لأهم الدول المنتجة لها بإقليم آسيا الموسمية في الفترة من ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية .

أهم الدول المنتجة للفحم	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
الصين الشعبية	٤٣٠,٠٠٠	٤٦٨,٠٠٠	٤٩٠,٠٠٠	
الهند	٥٢,٠٠٠	٥٦,٠٠٠	٦١,٠٠٠	٦٥,٠٠٠
اليابان	٥١,٠٠٠	٥٤,٠٠٠	٥٤,٠٠٠	٥٢,٠٠٠
إنتاج العـالم	١٩٨٥	١٨١١	١٨٥٧	١٩٢٩

(1) a - Rawson , R. R. , « The Monsoon lands of Asia » , (1963) London .
b - Spate, O. H. K., « India and Pakistan », (1957), London.

ويساهم الإقليم بنحو ١٦ ٪ من الإنتاج العالمي **لخام الحديد** الذي بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن سنة ١٩٦٣ . وتشترك الصين الشعبية بنسبة ٩ ٪ من جملة الإنتاج العالمي والهند بنحو ٣ ٪ ، وتنتج بقية دول إقليم آسيا الموسمية نحو ٤ ٪ من جملة الإنتاج العالمي . وتتمثل أهم مناطق خام الحديد بالصين الشعبية في مناجم سوانهو Suanhwo وتانجشان Tang Shan جنوب إقليم بكينج ، وبعض المناجم المتفرقة في إقليم لانشو Lanchow ، وكيكيانج Kikiang . بينما تتمثل أهم مناطق إنتاج خام الحديدبالهندفي إقليم سينجبهوم Singbhum جنوب إقليم دامودار بشمال شرق الهند (١) . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج خام الحديد بكل من الصين الشعبية،والهند في الفترة من عام ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية (٢) .

أهم الدول المنتجة لخام الحديد بإقليم آسيا الموسمية	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
الصين الشعبية	٥٥,٠٠٠	٣٥,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٣٥,٠٠٠
الهنـــد	٩,٩٠٠	١١,٢٠٠	١١,٧٠٠	١٢,٤٠٠
إنتاج العالم	٢٣٠,٠٠٠	٢٣١,٠٠٠	٢٤٢,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠

ويشترك إقليم آسيا الموسمية بنسب ضئيلة من حيث الإنتاج العالمي لبقية الخامات المعدنية الأخرى . فلا يزيد نصيب الإقليم عن ٣٪ من جملة الإنتاج العالمي **للبترول** الذي بلـــغ نحو ١٣٣٩ مليون طن عام ١٩٦٤ ، ونحو ١٥ ٪ من **منجنيز** العالم الذي بلغ نحو ٦ مليون طن عام ١٩٦٤، ونحو ٤٨ ٪ من إنتاج العالم من **التونجستون** الذي بلغ نحو ٣٧ ألف طن عام ١٩٦٤ ، ونحو ٥٪ من **نحاس** العالم الذي بلغ إنتاجه نحو ٤ مليون طن عام ١٩٦٤ .

وقد ظلت دول إقليم آسيا الموسمية فترة طويلة من التاريخ البشري مخزناً

(1) Spencer, J. E. , « Asia East By South », (1954),New York.
(2) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies) .

أمينا ، فياضاً ، يمد الصناعة الأوربية والأمريكية بما تحتاج إليه من المواد الخام الزراعية والمعدنية ،وأصبح يمثل في نفس الوقت سوقاً تجارياً استهلاكياً هاماً للمنتجات الأوربية والأمريكية المصنوعة . ولكن منذ بداية هذا القرن الذي إستقلت خلاله معظم دول هذا الإقليم ، وانكمش النفوذ الإستعماري عن ذي قبل ، عنيت حكومات هذه الدول بتقدم الصناعات المحلية ، وتشجيعها ، وقيامها على أساس إستغلال المواد الخام المحلية وأصبح الدخل المحلي لأجزاء واسعة من اليابان والصين الشعبية والهند اليوم يعتمد أساساً على مـــا تنتجه أقاليمه الصناعية الكبرى من منتجات متنوعة تسوّق داخلياً بـل وخارجياً في معظم أنحاء العالم .

وتتركز الأقاليم الصناعية بالهند في ثلاث مناطق رئيسية هي :

ا ـ **منطقة بمباي :** وتقع علىهوامش نطاق زراعة القطن.ومن ثم يتمثل بها مصانع غزل القطن ونسجه وصناعة المنسوجات المختلفة .

ب ـ **منطقة كلكتا :** وتنتشر هنا مصانـــع حبال الجوت وأكياسه ، ومضارب الأرز ومطاحن الغلال ، ونسج الصوف ، والمنسوجات الحريرية ، والمنتجات الخشبية ، ومصانع السكر ، وتكرير البترول .

حـ ـ **منطقة جامشدبور** Jamshedpur : وتقع في القسم الشمالي الشرقي من هضبـــة الدكن حيث تقترب حقول الفحم من مناجم الحـــديد ، ومن ثم قامت هنا مصانع الحديد والصلب .

أما الباكستان فقد عنيت بتقدم الصناعات المحلية وخاصة صناعة المنسوجات المختلفة (القطنية والصوفية) ، والصناعات اليدوية ، هذا إلى جانب بعض الصناعات البترولية في بالكسار Balkassar ، والصناعات الكيماوية في منطقة داود خل Daud Khel .

وتقدمت الصناعة في اليابان تقدماً ملحوظاً منـــذ بداية القرن العشرين

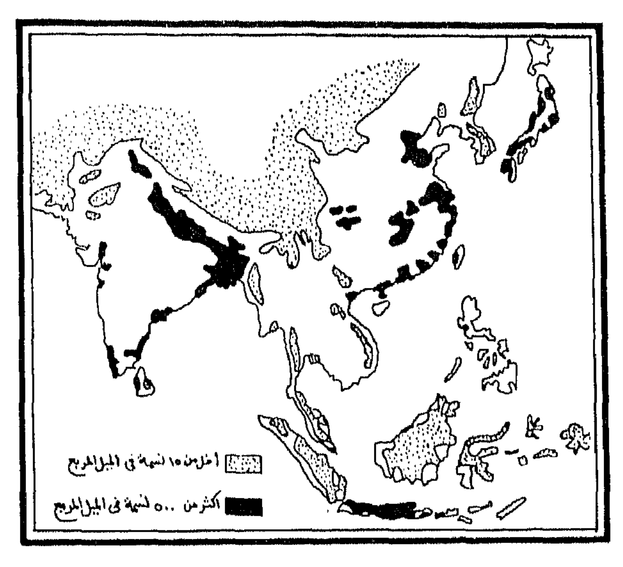
واصبحت تنتج الصناعات الخفيفة والثقيلة على السواء ، بل وتنافس منتجات الصناعات الأمريكية والألمانية والأنجليزية . فتعد اليابان ثالث دول العالم بعد بريطانيا ، وألمانيا الغربية ، من حيث الإنتاج الخاص بصناعة السفن وتتركز مناطق صناعة السفن في يوكوهاما، وأوزاكا، وكوب، ونجازاكي. بينما تتركز صناعة القطارات والسيارات والعربات ، والدراجات والآلات الميكانيكية في طوكيو ، وناجويا ، وأوزاكا ، وكوب ، وهيروشيما . وتعد اليابان ثاني دول العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية من حيث إنتاج المواد الكيماوية . وتكاد تنتشر هذه الصناعة في معظم مدنها الكبرى والمتوسطة وخاصة في طوكيو ، ويوكاشي ، وأوزاكا ، وطوياما ، وناجويا ، ونيهاما . كما تعد اليابان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية من حيث إنتاج الأسمنت ، والأدوات الكهربائية الدقيقة (أجهزة التلفزيون، والراديو ، وآلات التصوير ...) والأحذية ، وأوراق الجرائد والطباعة .

وفي الأقاليم الصناعية بكل من إندونيسيا وبورما وتايلاند تتمثل بها الصناعات الخشبية ، ومضارب الأرز ، والمنسوجات الرخيصة الثمن ، وبعض المنتجات البترولية .

السكان وأهم المدن

يتزايد سكان سطح الكرة الأرضية اليوم من فترة زمنية وجيزة إلى أخرى زيادة سريعة بحيث لا تتناسب مع نسبة زيادة الإنتاج الإقتصادي لشعوب العالم، مما أدى إلى خوف الإنسان وقلقه على مستقبل الجنس البشري المكتظ فوق سطح الأرض . فبينما كان جملة عدد سكان العالم عام ١٦٠٠ نحو ٥٠٠ مليون نسمة ، إرتفع عددهم إلى نحو ١٥٠٠ مليون نسمة عام ١٩٠٠ .وحسب بيانات عام ١٩٦٣ أصبح سكان العالم نحو ٣١٦٠ مليون نسمة. ويعد إقليم آسيا الموسمية من أعظم أقاليم العالم أكتظاظاً بالسكان ، كما تبلغ متوسط نسبة الزيادة السنوية للسكان

نحو ٢٫٨ ٪ ، ويعد ثاني إقليم في العالم - بعد قارة أوربا - من حيث عظم كثافة السكان فوق أرضه (شكل ٢٠) فتبلغ متوسط كثافة السكان في



(شكل ٢٠) الكثافة العامة للسكان بإقليم آسيا الموسمية .

أوربا (بدون الإتحاد السوفيتي) نحو ٢٢٠ نسمة في كم٢ ، بينما هي في إقليم آسيا الموسمية نحو ١٨٥ نسمة في كم٢ ، وفي أمريكا الشمالية ٣٠ نسمة في كم٢ ، وفي الإتحاد السوفيتي ٢٥ نسمة في كم٢ ، وفي أفريقية نحو ٢٠ نسمة في كم٢ ، وفي أمريكاالجنوبية نحو ١٩ نسمة في كم٢ ، ومتوسط كثافة سكان العالم نحو ٢٣ نسمة في كم٢ .

وتعد منطقة سنغافورة والأجزاء السهلية الخصبة من الصين الشعبية ، وجمهورية منغوليا ، واليابان ، وكوريا الجنوبية ، وسيلان ، والهند ، وفيتنام الشمالية ، والباكستان ، أعظم أجزاء إقليم آسيا الموسمية كثافة بالسكان. ويوضح الجدول الآتي تطور عدد السكان في بعض دول إقليم آسيا الموسمية فيما بين عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٦٣ (١٠٠٠ نسمة) ،ونسبة الزيادة السنويةخلال هذه

الفـــترة الزمنيــة ، ومتوسط كثــافة السكان بالكيلو متر المربـع بكل منها .

الدولة أو الإقليم	عدد السكان (١٠٠٠ نسمة) ١٩٥٨	١٩٦٣	نسبة الزيادة السنوية ٪ ٥٨ – ١٩٦٣	مساحة الدولة أو الإقليم (كم٢)	كثافة السكان نسمة / كم٢
سنغافورة	١،٥١٤	١،٧٧٥	٣٫٢٪	٥٨١	٣٠٥٦
الصين الوطنية	٩،٨٥١	١١،٦٩٦	٣٫٥٪	٣٥،٩٦١	٣٢٥
كوريا الجنوبية	٢٣،٣٠٠	٢٦،٨٠٠	٢٫٨٪	٩٨،٤٣١	٢٧٣
اليابان	٩١،٥٤٠	٩٥،٨٩٩	٠٫٩٪	٣٦٩،٦٦١	٢٥٩
سيلان	٩،٣٨٨	١٠،٦٢٥	٢٫٥٪	٦٥،٦١٠	١٦٢
الهند	٤١٠،٦٨٦	٤٦٠،٤٩٠	٢٫٣٪	٣،٠٤٦،٢٢٢	١٥١
فيتنام الشمالية	١٥،٠٢٨	١٧،٨٠٠	٣٫٤٪	١٥٨،٧٥٠	١١٢
الباكستان	٨٨،٧٦٢	٩٨،٦١٢	٢٫١٪	٩٤٦،٧١٩	١٠٤
الصين الشعبية	٦٤٦،٣٠٠	٧٠٠،٠٠٠	—	٩،٥٦١،٠٠٠	٩٥
أندونيسيا	٨٩،٤٤١	١٠٠،٠٤٥	٢٫٣٪	١،٤٩١،٥٦٤	٦٧
العالم (مليون نسمة)	٢٨٩٥	٣١٦٠	١٫٨٪	١٣٥،٧٦١،٠٠٠	٢٣

ويلاحظ أن الصين الشعبية تعد أعظم دولة في العالم من حيث عظم عــدد السكان فوق أراضيها، ويتركز بها وحدها أكثر من $\frac{1}{5}$ سكان العالم . ومع ذلك فإن متوسط الكثافة العامة لسكانها لا تزيد عن ١٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع تبعاً لعظم إتساع مساحة أراضيها (٩٫٥ مليون كم٢) . ولكن تتراوح متوسط كثافة السكان في المناطق الزراعية والسهلية وخاصة في النصف الشرقي والجنوبي الشرقي من الصين الشعبية من ٤٠٠ – ٣٠٠٠ نسمـــة في الكيلومتر المربع. وهناك عوامل جغرافية وإجتماعية وتاريخية متداخلة ساهمت في تشكيل كثافة سكان هذا الإقليم وطبيعة نسبة الزيادة السكانية السنوية من جزء إلى آخر . وقد ساعدت الأرض الخصبة السهلية وإتساع الأودية النهرية العظمى وملاءمة الظروف المناخية لزراعة أكثر من غلة واحـــدة في العام ، والإعتماد

الكلي على الإنسان في الأعمال الزراعية وزراعة غلات تحتاج إلى أيدي عامله وفيرة (مثل الشاي — الأرز — القطن) والنظم الإجتماعية ، والعادات والتقاليد لشعوب هذا الإقليم ، على عظم كثافة السكان ، وتجمعهم فوق أراضي إقليم آسيا الموسمية .

ومن دراسة دفاتر الإحصاء والمواليد والوفيات يتبين أن أعظم نسب المواليد بإقليم آسيا الموسمية تتمل فيما يلي :

ا — في الصين الشعبية وكمبوديا حيث تتراوح نسبة المواليد السنوية من ٥٠ — ١٠٠ في الألف .

ب — في تايلاند ، وأندونيسيا ، وماليزيا ، والفلبين ، وأسام ، وسيلان ، حيث تتراوح نسبة المواليد السنوية من ٣٠ — ٤٩ في الألف [١] .

جـ — في كوريا والهند وتتراوح نسبة المواليد السنوية من ١٠ — ٢٩ في الألف .

في حين يتضح أن أكبر نسب الوفيات بالإقليم تتمثل فيما يلي :

ا — في الهند وبورما وكمبوديا وأندونيسيا وأسام حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ١٠٠ — ٢٠٠ نسمة في الألف .

ب — في الباكستان الشرقية والغربية وسيلان والقسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو والفلبين حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ٥٠— ٩٠ نسمة في الألف .

جـ — في تايلاند وشمال شبه جزيرة الملايو ، واليابان ، وفرموزا ، وكوريا حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ٢٥ — ٤٩ نسمة في الألف.

ومن حيث التوزيع الجغرافي العام للمدن الكبرى والمتوسط بإقليم آسيا

(1) Oxford Economic Atlas of The World, Oxford Univ. Press (1965).

الموسمية ، يلاحظ بأنه يتمثل بهذا الإقليم عدد كبير من المدن . فعلى الرغم من إشتغال أكثر من نصف سكانه بالزراعة إلا أننا نجد نحو ١٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن مليون نسمة . ويتمثل بالإقليم أكثر من ١٢٠ مدينة متوسطة يزيدعدد سكان كل منها عن ١٠٠٠٠٠ نسمة ،ويوجد منها بالهند نحو ٥٠ مدينة ، وبالصين نحو ٣٥ مدينة وباليابان نحو ٢٠ مدينة .

وتعد مدينة كلكتا أكبر مدن الإقليم الشمالي الشرقي بالهند حيث يزيد عدد سكانها عن ٣ مليون نسمة . ومن المدن الكبرى الأخرى بالهند ، مدراس ، وحيدر أباد ، والعاصمة نيودلهي .

وتتمثل أهم مدن الباكستان في كراتشي ولاهور، وداكا (العاصمة الجديدة) وشيتاجونج . وأكبر مدن الهند الصينية تتمثل في رانجون (عاصمة بورما) وتقع عند مصب إيراوادي، وبانكوك (عاصمة تايلاند) وتقع في سهل مينام، وسيجون (عاصمة فيتنام الجنوبية) ، وهانوي (عاصمة فيتنام الشمالية) ، وميناؤها الكبير هيفونج Haiphong الذي يقع على دلتا النهر الأحمر .

ويمكن أن نميز أربع مناطق كبرى للتجمعات السكانية بالصين الشعبية . ففي الشمال تظهر مدن كبرى إلى الشمال من مصب نهر هوانج وأهمها العاصمة بكين أو بكينج Peking ، وتينتسين ، وتانجشان ، وبواتنج . كما تظهر تجمعات سكانية عظمى في سهل الصين العظيم وبحوض يانجتسي أهمها شنغهاي ، ونانكنج ، وهانجشو ، وويهو ، وأنكنج ، وهنكاو . وأهم مدن القسم الغربي من الصين تتمثل في شونجكنج ، وشنجتو . بينما تعد مدينة كانتون، ونانينج ، وسواتو أهم مدن القسم الجنوبي من الصين الشعبية .

وباليابان تظهر المجمعة السكانية العظمى ممثلة في مدينة طوكيو الكبرى وأقمارها المجاورة التابعة لها . ومن المدن اليابانية الكبرى كذلك كيوتو ، وناجويا ، وأوزاكا ، ويوكوهاما حيث يزيد عدد سكان كل منها عن مليون

نسمة . أما مدينة جاكرتا، عاصمة جمهورية أندونيسيا، فتعد أعظم مجمعة سكانية بها ، ويزيد عدد سكانها عن المليون نسمة . ومن المدن الأخرى بأندونيسيا والتي يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠٠,٠٠٠ نسمة نذكر منها سوراباجا ، وسوراكارتا، وجوجوكارتا .

بعد هذا العرض العام للملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية يحسن أن نقوم بدراسة الجغرافية الإقليمية للوحدات السياسية المختلفة والتي تتمثل داخل نطاق هذا الإقليم الجغرافي الكبير .

الفصـــل الخـــامس

دول شبه القارة الهندية ـ الباكستانية

تمثل دول شبه القارة الهندية – الباكستانية إقليماً جغرافياً له أبعـــاده المميزة داخل نطاق إقلـيم آسيا الموسمية . فتعمل مرتفعات الهيملايا العظمى ومرتفعات سليمان، وعقدة بامير على تميز هذا الإقليم الجغرافي عن بقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية . وعلى الرغم من ذلك فتتنوع الأقاليم التضاريسية والمناخية والنباتية التي تتمثل فوق أرض شبه القارة الهندية – الباكستانية من جزء إلى آخر . ومنذ بداية القرن السادس عشر وقعت معظم أراضي شبه القـــارة الهندية – الباكستانية تحت سيطرة الإستعمار البرتغالي والبريطاني والفرنسي . وعندما خرج الإستعمار البريطاني من شبه القارة عام ١٩٤٧ ، عمل على تقسيم البلاد إلى وحدات سياسية مختلفة ، تتمثل الآن في جمهورية الهند الديمقراطية، وجمهورية الباكستان ، وجمهورية سيلان ، ومملكة نيبال Nepal ، وإمارة بوتان Bhutan ، وإمارة سكيم Sikkim . ولا تزال دول شبه القارة الهندية تعاني حتى اليوم من بعض المشاكل السياسية وأهمها مشكلة المستعمرات البرتغالية [مستعمرات جوا ، ودماو ، وديو] ، ومشكلة كشمير بين الهند والباكستان، ومشكلات الحدود السياسية الشمالية فوق سفوح الهيملايا بين الهنـد والصين الشعبية . ويوضح الجدول الآتي دول شبه القارة الهنـــدية – الباكستانية ومساحة ، وعدد سكان ، وعاصمة كل منها :

دول شبه القارة	نظام الحكم	العاصمة	المساحة (١٠٠٠ ميل مربع)	عدد السكان (١٠٠٠ نسمة عام ٦٣)
الهند	جمهورية ديمقراطية	دلهي	١،١٧٦	٤٥٨،٠٠٠
الباكستان	جمهورية	روالابندي (اسلام آباد)	٣٦١	٩٨،٦٠٠
كشمير	—	—	٨٢	٤،٦٠٠
نيبال	ملكية	كتمندو	٥٤	٩،٧٠٠
بوتان	إمارة	بوتاخا	١٨	٧١٥
سكيم	إمارة	جانجتوك	٣	١٦٢
سيلان	جمهورية	كولمبو	٢٥	١٠،٦٤٥

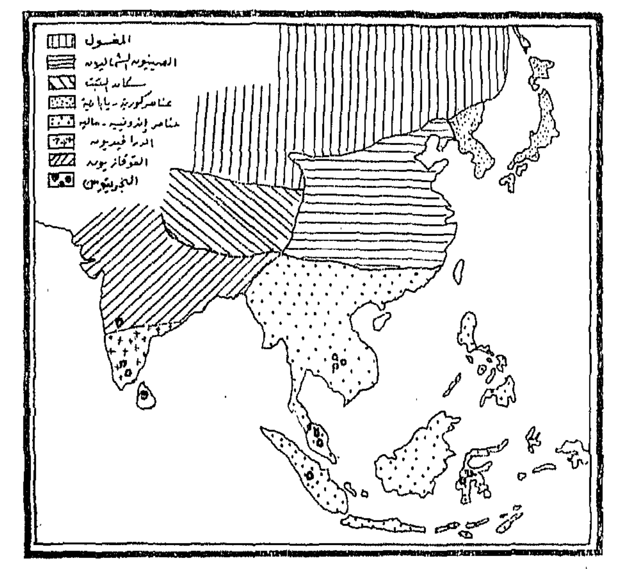
ولم توضع الحدود السياسية بين الوحدات المختلفة لدول شبه القارة الهندية الباكستانية على قواعد جغرافية سليمة ، كما لم تفصل هذه الحدود بين أقاليم تضاريسية أو مناخية أو نباتية أو جغرافية مختلفة . ويعد معظم أجزاء هذه الحدود من صنع الإستعمار البريطاني الذي عمل على تقسيم البلاد قبل أن يرحل عنها حتى يمكن له أن يفرض عليها نفوذه فيما بعد ، وأن يضعها تحت سيطرته وخدمة لإحتكاراته التجارية . ومن ثم أشرك جمهورية الهند ، وجمهورية الباكسان ، وولاية كشمير ، وجمهورية سيلان معه في مجموعة دول الكومنولث .

تعمير شبه القارة الهندية — الباكستانية بالسكان والتطور التاريخي لوضعها السياسي

وفدت إلى شبه القارة خلال المراحل الأولى من تعميرها بالجنس البشري ، عناصر بشرية قديمة عرفت باسم « ما قبل الدرافيديين Pre Dravidian » ، ومنها عناصر ما قبل الأستراليين الأصليين ، وأقزام آسيا (النجريتوس) . وتبعاً لتعرض هذه العناصر البشرية القديمة لهجمات العناصر الأخرى التي وفدت بعدها ، أستقرت كما يبدو اليوم في مناطق العزلة بشبه القارة وخاصة في جزر

أندمان ، والمناطق الغابية المنعزلة في هضبة الدكن وإقليم أسام .

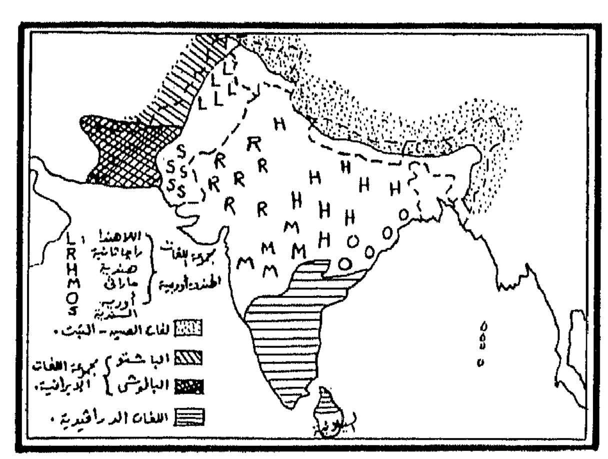
ثم جاء إلى شبه القارة العناصر الدرافيدية التي تتميز بالبشرة السوداء ، والرأس العريض ، والأنف الغريض المسطح ، وأستقروا في القسم الجنوبي من هضبة الدكن . وعبر ممر خيبر وممر بولان جاءت إلى شبه القارة الهندية الباكستانية جماعات بشرية جديدة وفدت من إقليم مرتفعات هندكوس ، وعرفوا باسم الآريون .« Aryans » . وتنتمي هذه الجماعات إلى العائلات الهندو – أوربية ،ويتحدثون باللغة السنسكريتية Sanskrit ،ويتميزهؤلاء بأنهم طوال القامة ، وبلون بشرتهم الفاتح اللون ، والرأس الطويلة ، وشعر الرأس الأسود الثقيل . ويتركز الآريون الآن في القسم الشمالي الغربي من شبه القارة وخاصة في أقاليم البنجاب ،والسند، وراجا سان . وعن طريق ممرات الهيملايا في القسم الشمالي الشرقي من الهند (ممر لاباس) وفدت جماعات بشرية ينتمون إلى العناصر المغولية وتركزت هذه الجماعات في نيبال ، وبوتان وبعض أجزاء من آسام . (شكل ٢١)



(شكل ٢١) الأجناس البشرية الرئيسية بشبه القارة الهندية – الباكستانية ، وبقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية .

وتعرضت بعض أجزاء شبه القارة للأختلاط الجنسي تبعاً لقدوم عناصر بشرية غفيرة خلال فتوحات الإسكندر الأكبر، ومن ثم سكنت القارة جماعات من عناصر سكان البحر الأبيض وخاصة في الفترة من عام ١٦٥ ق.م إلى عام ٣٠٠ ميلاديا . وجاء إلى شبه القارة في القرن العاشر الميلادي عناصر بشرية مختلفة خلال الفتوحات الإسلامية العربية ، وعناصر أخرى من المغول المسلمين فيما بين ١٢١٩ — ١٣٩٨ ميلاديا .

وتبعاً لتعدد الأجناس البشرية التي وفدت إلى شبه القارة الهندية — الباكستانية أصبحت هذه البلاد متحفاً فريداً من حيث تنوع اللغات والديانات التي تتمثل فيها. فيظهر في الإحصاءات الهندية منذ عام ١٩٢١ بأن هناك نحو ٢٢٥ لغة في الهند ، ولو أن بعض هذه اللغات ذات صلة كبيرة ببعضها الآخر (شكل ٢٢) ويمكن جمع هذه اللغات المختلفة في أربع مجموعات كبرى هي :



(شكل ٢٢) اللغات الرئيسية بشبه القارة الهندية — الباكستانية

١ — عائلة اللغات الهندية — الآرية : وتتألف من ٢٧ لغة ، أهمها الهندية ، والماراثية ، والبنغالية ، والجورانية ، والراجاسانية ، والبنجابية ، والأسامية . ويتحدث بها نحو ٣٥٠ مليون نسمة من سكان شبه القارة .

٢ – **عائلة اللغات الدرافيدية :** وتتألف من ١٤ لغة ، أهمهـــا التاجلو Telegu ، والتاميلية ، والكاناريسية ، والملايالامية . ويتحدث بها نحو ٩٠ مليون نسمة .

٣ – **عائلة اللغات الصينية – التبتية :** ويتحدث بها مجموعة محدودة جداً من سكان شبه القارة الهندية الباكستانية . وتقتصر بين سكان شمال شرقي الهند بجوار السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا .

٤ – **عائلة اللغات الأسترالية – الأسيوية :** وتتألف من ١٩ لغـــة ، ويتحدث بها نحو ٥ مليون نسمة من سكان شبه القارة .

هذا إلى جانب عائلة اللغات الإيرانية التي تتمثل في إقليم مرتفعات سليمان ، وغرب الباكستان الغربية ، وفي بعض أجزاء من مرتفعات الهيملايا والبنجاب .

وعلى الرغم من أن أهم الأديان بشبه القارة الهندية – الباكستانية هما الدين الهندوسي، والدين الإسلامي وقسمت شبه القارة على أساس التوزيع الجغرافي للسكان الذين يعتنقون هاتين الديانتين ، إلا أنه يتمثل بشبه القارة مجموعات متنوعة من المعتقدات الدينية الأخرى. ويدين بالهندوسية ٣٥٠ مليون نسمة، بينما يزيد عدد المسلمين عن ١٠٠ مليون نسمة ويعيش معظمهم الآن في جمهورية الباكستان . ويدين بديانـــة السيخ Sikhism نحو ٧ مليون نسمة وتتركز أقلياتهم في إقليم البنجاب ، أما الديانة البوذية Buddhism فتسود في جزيرة سيلان. ولهذا التنوع اللغوي والديني أثره الكبير في تشكيل الحياة الإجتماعية، والإقتصادية ، بل والسياسية بشبه القارة الهندية الباكستانية .

وعندما وصل فاسكو داجاما إلى مينـــاء قاليقوت عام ١٤٩٨ م، نبه الإستعمار الأوربي إلى عظم غنى شبه القارة الهنـــدية – الباكستانية بالمواد الخام اللازمة للصناعة الأوربية . ومن ثم تأسست الشركات التجارية الأوربية الإحتكارية لإستغلال الخامات الزراعية والمعدنية لهذه البلاد . وعظم النفوذ

البرتغـــالي في الفترة من عام١٥٣٠إلى عام ١٦٠٠، ثم بث الإستعمار الهولندي والفرنسي والبريطاني أظافره في قلب هذه البلاد فيما بعد القرن السادس عشر. وكان الفوز في النهاية حليف الإستعمار البريطاني الذي نجح في أن يؤسس الأمبراطورية الهندية البريطانية عام ١٨٥٨، والتي كانت تخضع مباشرة للتاج البريطاني .

وفي يوم ١٥ أغسطس عام ١٩٤٧ قسمت شبه القـارة الهندية الباكستانية إلى وحدات سياسية مختلفة أكبرها ؛ إتحاد الولايات الهندية Indian Union، وإتحاد ولايات الباكستان الإسلاميـــة . وفي يوم ٢٦ يناير عام ١٩٥٠ دخل إتحاد الولايات الهندية (بهارات Bharat) مجموعة دول الكومنولث بعد أن أعلن الإتحاد نفسه جمهورية ديمقراطية . وفي مارس عام ١٩٥٦ أشترك إتحاد ولايات الباكستان في مجموعة دول الكومنولث بعد أن أعلن هذا الإتحاد كذلك بكونه جمهورية ذات سيادة (١) .

وبعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية الباكستانية ، سادت الأضطرابات في بعض أجزاء البـلاد تبعاً لعمليات إنتقال السكان المسلمين من أرض الإتحـاد الهندي إلى أنحاء ولايات الباكستان ، وإنتقال السكان الهندوسيين من أرض إتحاد ولايات الباكستان إلى إتحاد الولايات الهندية . أما الإمارات والممتلكات التي لم تكن تخضع للتاج البريطاني من قبل ، فأصبح لهـا حرية الإنضمام إلى أي من هذين الإتحادين أو الإحتفاظ بأراضيها وممتلكاتها . ولكن بعد إنضمام إمارة حيدر أباد إلى إتحاد الولايات الهندية سرعان ما اشترك الكثير من هذه الإمارات مع إتحاد الولايات الهندية أو إتحاد الولايات الباكستانية . وتتكون جمهورية الهند الديمقراطية اليوم من إتحاد خمس عشرة ولاية ، وانضمام عشر

(1) a - Stamp. , D. L. , « Asia » , 11 th edi (1962),London .
b - Robinson, H. , « Monsoon Asia » , (1966),London .
c - Fisher, C. A. , « Southeast Asia » , (1964) , London .

ممتلكات مختلفة إليها (شكل ٢٣) . وقد ميزت أراضي هذه الولايات تبعاً



(شكل ٢٣) جمهورية الهند [الولايات الهندية)

لاختلاف **اللغة** السائدة في كل منها . ويوضح الجدول الآتي بيان بالولايات الهندية التي تكوّن جمهورية الهند الديمقراطية مع إيضاح مساحة ، وعدد سكان وعاصمة واللغة السائدة في كل منها ، والممتلكات الأخرى التابعة لجمهورية الهند الديمقراطية . [الممتلكات : هي آراضي ، وملكيات ، ومستعمرات ، لم تنضم إلى إتحاد الولايات الهندية ، إلا أن الأخـير يشرف على سياستها وعلاقاتها الدولية الخارجية .]

الولايات أو الممتلكات	العاصمة	اللغة السائدة	المساحة (ميل مربع)	عدد السكان سنة ١٩٦٣ (ألف نسمة)
الولايات :				
أندهرا براديش	حيدر أباد	التلوجية	١٠٦،٢٨٦	٣٩،٦٠٠
أسام	شيلونج	الأسامية	٤٧،٠٩١	١٢،٢٠٠
بيهار	باتنا	الهندية	٧٦،١٩٦	٤٧،٥٠٠
جوجارات	أحمد أباد	الجوجرانية	٧٢،٢٤٥	٢١،٢٩٠
كيرالا	ترايفندروم	الملايالامية	١٥،٠٠٢	١٧،٤٠٠

الولاية أو الممتلكات	العاصمة	اللغة السائدة	المساحة (ميل مربع)	عدد السكان سنة ١٩٦٣ (ألف نسمة)
مادهيا براديش	بهوبال	الهندية	١٧١،٢١٧	٣٣،٣٠٠
مدراس	مدراس	التاميلية	٥٠،٣٣١	٣٤،١٨٠
ماهراشترا	بومباي	ماهراشية	١١٨،٧١٨	٤٠،٦٠٠
ميسور	بونجالور	كناريسية	٧٤،٢١٠	٢٤،٢٠٠
ناجا لاند	كوهيما	—	٦،٢٣٦	٠،٣٦٩
أوريسا	بوهبنشاور	أوريسية	٦٠،١٦٤	١٧،٩٠٠
البنجاب	شانديجار	البنجابية	٤٧،٢٠٥	٢٠،٩٠٠
راجاسان	جايبور	راجاسانية	١٣٢،١٥٢	٢٠،٧٠٠
أتربراديش	لكنو	الهندية	١١٣،٦٥٤	٧٢،٢٠٠
البنغال الغربية	كلكتا	البنغالية	٣٣،٨٢٩	٣٦،٨٠٠
الممتلكات :				
جزر أندمان ونيكوبار	بورت بلير	—	٣،٢١٥	٦٣
دلهي	دلهي	—	٠،٥٧٣	٢،٦٥٠
هيمشال براديش	سيملا	—	١٠،٨٨٥	١،٣٥٠
جزر لاكاديف	كوزهيكود	—	١١	٢٤
ددرا ، ونجارهفلي	—	—	١٨٩	٥٧
مستعمرة جوا ، ودامان ، وديو .	بانجيم	—	١،٤٢٦	٦٢٦
آراض الحدود الشمالية الشرقية	شيلونج	—	٣١،٤٣٨	٣٣٦
بوند تشيري .	بوند تشيري	—	٠،١٨٥	٣٦٩

وتتألف جمهورية الباكستان من عدة ولايات إتحادية كذلك أهمها البنغال الشرقية (بالباكستان الشرقية) ، والبنجاب، والسند ، وكالات، ومكران، وبلوخستان ، وسوات ، وباهاوالبور ، وخاربور (بالباكستان الغربية) .

وتقع شبه القارة الهندية — الباكستانية إلى الشمال من الدائرة الإستوائية، ويظهر طرفها الجنوبي الغربي المعروف باسم رأس كومورين Cape Comorin عند دائرة عرض ٨° شمالاً . أما أقصى أمتداد شمالاً لأراضي شبه القـــارة فيقع عند دائرة عرض ٣٦° شمالاً . ومن ثم يكاد ينصف مدار السرطان شبه

القارة الهندية – الباكستانية إلى قسمين متساويين . وتمتد أراضي شبه القارة كذلك فيما بين خطي طول ٦١° ، ٩٧° شرقاً. ويبلغ متوسط طول شبه القارة الهندية الباكستانية من الشمال إلى الجنوب نحو ٢٠٠٠ ميل ، بينما يبلغ أعظم إتساع لها من الشرق إلى الغرب نحو ٢٢٠٠ ميل وتبلغ جملة أطوال سواحلها نحو ٣٠٠٠ ميل ، بينما تبلغ جملة أطوال حدودها البرية نحو ٤٠٠٠ ميل .

وحيث يعد التقسيم السياسي لشبه القارة الهندية – الباكستانية من صنع الإستعمار الأوربي وخاصة الإستعمار البريطاني وأنه لا يتفق مع الخصائص الطبيعية والبشرية التي تشكل شبه القارة ، فيحسن أن ندرس الجغرافية الطبيعية لمجموعة دولها المختلفة كإقليم واحد له وضعه الجغرافي الخاص وشخصيته المميزة عن بقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية . وسنشير بعد ذلك إلى ملامح الجغرافية البشرية للوحدات السياسية لشبه القارة والتي تكونت بدورها بعد عملية التقسيم عام ١٩٤٧ .

الظواهر التضاريسية الكبرى
لشبه القارة الهندية – الباكستانية

قبل الحديث عن الظواهر التضاريسية الكبرى لشبه القارة الهندية – الباكستانية ينبغي أن نشير إلى أثر التركيب الصخرى ونظام البنية الجيولوجية في تنوع هذه الظواهر من جزء إلى آخر بإنحاء شبه القارة. ويمكن أن نميز ثلاثة أقاليم جيولوجية مختلفة بشبه القارة الهندية الباكستانية تتمثل فيما يلي :

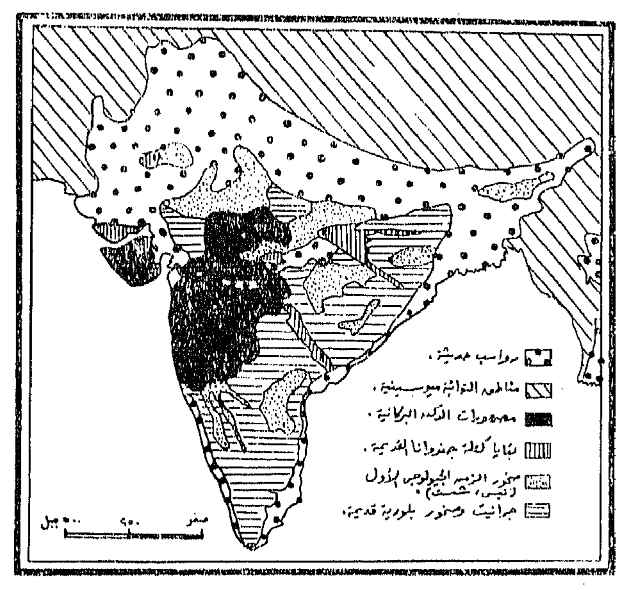
ا – كتلة هضبة الدكن القارية الثابتة القديمة في الجنوب .

ب – نطاق المرتفعات الألبية الميوسينية في الشمال .

ج – سهول الكانج والسند (التي تقع فيما بين هذين الإقليمين) والمغطاة بالرواسب الفيضية البلايوستوسينية .

وتتألف الصخور القديمة لكتلة هضبة الدكن من صخور أركية نارية

ومتحولة أهمهـا البازلت والنيس والشيست ، وتنتشر التكوينات اللافية في القسم الشمالي الغربي من هضبة الدكن . وتعرف مجموعة الصخور الجرانيتية التي تنتشر في القسم الجنوبي من هضبة الدكن باسم مجموعة كارنوكيت Charno ckite Series ، أما الصخور المتحولة التي يسود إنتشارها في القسم الشمالي من هضبـة الدكن والتي تتألف من الفيليت ، والأردواز ، والشيست ، والرخام ، فتعرف باسم مجموعة دهارورار Dharwar Series . (شكل ٢٤)



(شكل ٢٤) التركيب الجيولوجي العام لشبه القارة الهندية — الباكستانية

ويرجح الجيولوجيون أن نطاق المرتفعات الألبيـــة الشمالية تكون خلال الزمن الجيولوجي الثالث . وقد كان هذا النطاق يمثل جزءاً عميقاً من بحر تثس Tethys الذي استمر وجوده حتى بدايـــة الزمن الجيولوجي الثالث . ويرجح الأستاذ واديا D.N. Wadia (1) بأن حركات الرفع التي أصابت قاع هذا البحر حدثت بالتدريج خلال فترات جيولوجية طويلة استمرت من أواخر

(1) Wadia, D. N. , « The geology of India » , 2nd edi. , (1954), London .

الزمن الجيولوجي الثاني حتى منتصف الزمن الجيولوجي الثالث . وإن دل حدوث البراكين والزلازل في بعض أجزاء هذه الجبال على شيء فإنما يدل على إنها ليست مستقرة تماماً بعد ، بل هي عُرضة للتعديل والتشكيل حتى اليوم. ولم تقتصر حركة الرفع العظمي على دفع صخور الزمن الثالث فقط إلى أعلى، بل ارتفعت معها صخور قديمة أخرى ، منها صخور أركية نارية مثل تلك التي تظهر في قلب الثنيات المحدبة العظمى للسلاسل الجبلية . ويعلو هـــذه الصخور التكوينات الأحدث منها والتي ترجع إلى الزمنين الجيولوجيين الثاني والثالث [1] .

وتنتشر الرواسب الفيضية الرسوبية (رواسب الزمن الرابع) في حوضي الكانج وبراهمابترا شرقاً وحوض السند غرباً . بينما تتمثل الرواسب البحرية الحديثة على طول سواحل الغات الشرقية والسواحل الجنوبية الغربية للغات الغربية .

ومن ثم يمكن تصنيف أرض شبه القارة الهندية الباكستانية إلى ثلاث وحدات تضاريسية كبرى وفقـــاً لتنوع تركيبها الصخري والحركات التكتونية التي شكلت صخورها من ناحية وتنوع الأشكال العامة لسطح الأرض من جزء إلى آخر من ناحية أخرى . وتشمل هذه الوحدات التضاريسية الكبرى ما يلي :

١ — المرتفعات الشمالية العظمى .
٢ — السهول الوسطى (سهول الكانج — السند) .
٣ — هضبة الدكن في الجنوب (هضبة شبه الجزيرة الهندية) .

١ — المرتفعات الشمالية العظمى

تتفرع السلاسل الجبلية الشمالية العظمى من عقدة بامير Pamir Knot المعقدة التركيب الجيولوجي والعظيمة الإرتفاع والتضرس ، ويتراوح منسوب

(1) a - Dobby, E. H. G. , « Monsoon Asia » , (1961) , London.
b - Ginsburg, N. , « The pattern of Asia » , (1958), London.

هذه العقـدة الجبلية من ٢٢ — ٢٥ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر . وتتفرع مرتفعات الهيملايا من هذه العقدة وتمتد شرقاً على شكل قوس عظيم الإرتفاع والإمتداد ، ويبلغ طولها أكثر من ١٥٠٠ ميل . وفي منطقة كشمير تتألف مرتفعات الهيملايا من ثلاث سلاسل جبلية رئيسية تشمل مرتفعات الهيملايا الداخلية (سلاسل زنزكار Zanskar) ، ومرتفعات الهيملايا الوسطى (سلاسل رانجي Rangi)، ومرتفعات الهيملايا الخارجية (سلاسل بيربانجال Pir-Panjal) . ويجاور أعالي سلاسل الهيملايا شمالاً في منطقة كشمير سلاسل جبلية أخرى عظيمة الإمتداد والإرتفاع تعرف بمرتفعات قره قورم Kara Koram . ويختلف منسوب هذه السلاسل الجبلية هنا من ٢٠,٠٠٠ إلى ٢٦,٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

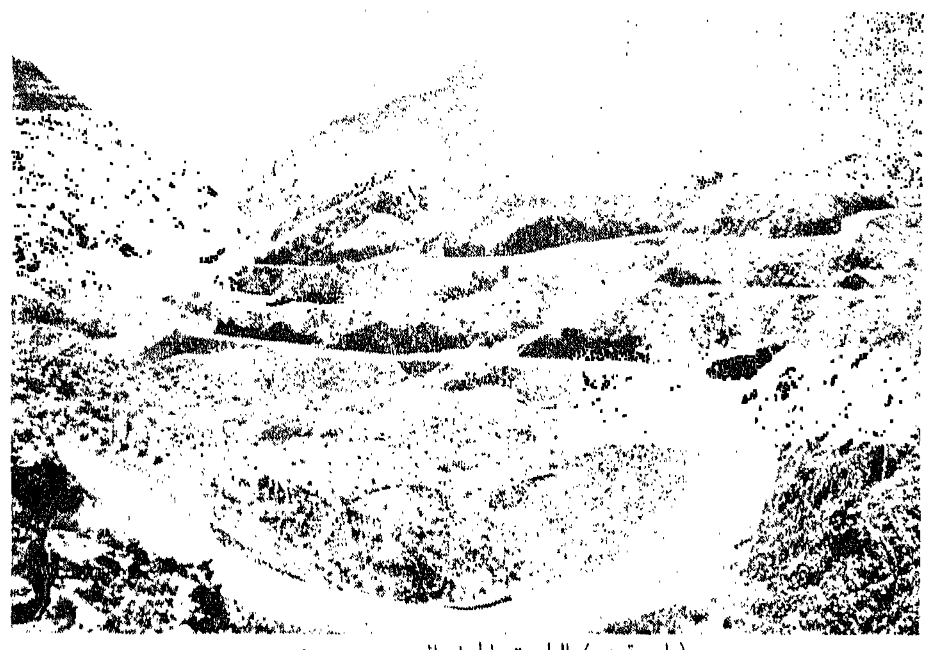
وتنساب الجبال نحو الشرق ويعظم إرتفاعهـــا في إقليم شرق نيبال (لوحة ١) حيث تظهر هنا قمة جبل إفرست (أعلى جبل فوق سطح الأرض) ، والتي يبلغ إرتفاعها نحو ٢٩,٠٢٨ قدم فوق مستوى سطح البحر وتتميز الجبال في هذا الإقليم بشدة تضرسها ووقوفها على شكل حائط يكاد يفصل تماماً بين هضبة التبت وشبه القارة الهندية الباكستانية . ثم ينتهي إمتداد سلاسل الهيملايا تدريجياً إلى الشرق من إمارة بوتان Bhutan ويبلغ متوسط إرتفاعها هنا نحو ١٦ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر . وفيما بين الحوض الأدنى لنهر برهمابترا غرباً ، والحوض الأعلى لنهر إيراوادى شرقاً تظهر السلاسل الجبلية من جديد على شكل قوس عظيم يمتد من مرتفعات بتكاي Patkai ومرتفعات نجا Naga شمالاً إلى مرتفعات أركان يوما Arakan Yoma ومرتفعات جزر أندمان Andeman جنوباً .

وتتفرع سلاسل جبال سليمان من عقدة بامير ،وتقف على شكل حاجز يفصل بين هضبة إيران غرباً وأراضي شبه القـارة الهندية الباكستانية شرقاً . وتمتد هذه الجبال نحو الجنوب الغربي فيما بين إقليم البنجاب شمالاً ،وشمال بلوخستان



(لوحة ١) مرتفعات نيبال الوعرة – لاحظ بعض الحمالين وهم يسيرون عبر ممر لا باس.

جنوباً . وتتميز هذه الجبال بشدة تضرسها ولكن يتمثل بهـــا كذلك بعض الممرات الجبلية الطبيعية ، ومنها ممر بولان Bolan الذي يفصل بين مرتفعات بوجتي Bugti ، ومرتفعات كيرثار Kirthar ، وممر خيبر Khyber (لوحة٢) وممر جومال Gomal في منطقة بيشاور (القسم الشمالي من مرتفعات سليمان). وقد لعبت الممرات الجبلية التي تقطع مرتفعات سليمان [وخاصة ممر خيبر]دوراً كبيراً عند بداية تعمير شبه القارة الهندية الباكستانية بالسكان ، حيث وفد عن طريقها معظم الجماعات البشرية التي شكلت التركيب الجنسي العام لشبه القارة . ومع ذلك فتتميز هذه الممرات بكثرة منحنياتها ، وشدة انحدارها ، ووقوعها في مناطق شديدة الجفاف مما يجعل عبورها أمراً شاقاً .



(لوحة ٢) الطريق الجبلي الوعر عبر ممر خيبر .

٢ – السهول الوسطى (سهول الكانج والسند)

تمتد السهول الوسطى تحت أقدام السلاسل الجبلية الشمالية السابقة ويحدها جنوباً قاعدة مثلث شبه الجزيرة الهندية . وتتألف من سهول الكانج والحوض الأدنى لنهر براهمابترا شرقاً ، وحوض السند غرباً . وتبدو هذه السهول على شكل قوس عظيم الإمتداد حيث يمتد من الغرب إلى الشرق لمسافة تزيد عن ٢٠٠٠ ميل ، ويتراوح إتساعها من ١٥٠ – ٣٠٠ ميل . وأهم مـــا يميز طبوغرافية هذه السهول ما يلي :

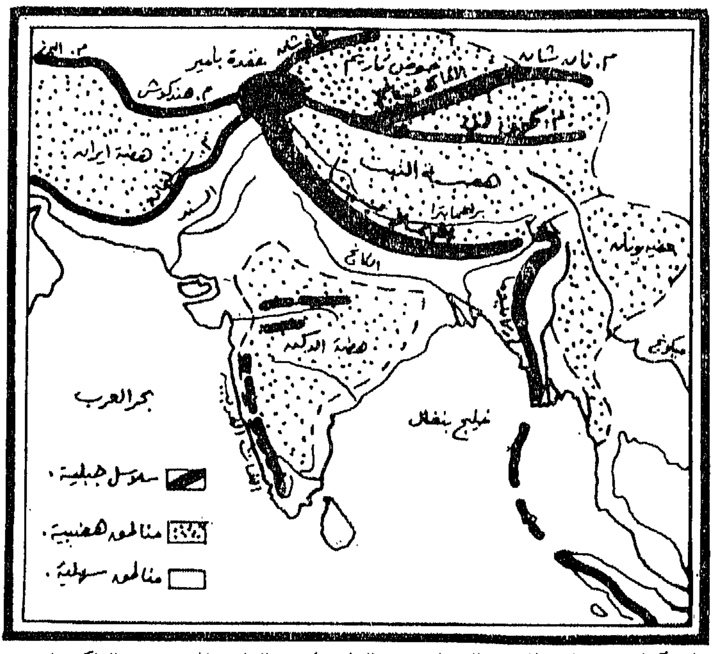
ا – عظم إستوائها بحيث لا يزيد متوسط درجة إنحدارها عن ٢° .

ب – ندرة وجود التلال المنعزلة فوق أرضيتها .

جـ – إنخفاض منسوبها بحيث لا يزيد منسوب أرضية السهول الفيضية لنهر الكانج وعلى بعد ١٠٠٠ميل من مصبه عن ٩٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

د – ظهور السلاسل الجبلية العالية بصورة فجائية عند الأطراف الهامشية للسهول العظمى .

هـ – عظم إتساع السهول الفيضية ، بالإضافة إلى عظم سمك الرواسب التي تتألف منها . ويرجح معظم الجيولوجيين بأنه يمكن تصنيف هذه الرواسب إلى مجموعتين هما : المجموعة السفلى القديمة Older Alluvium والتي يغلب فيها التكوينات الملحية ، والمجموعة العليا الحديثة Newer Alluvium والتي يكثر بها بعض التكوينات الجيرية . (شكل ٢٥)



(شكل ٢٥) الملامح التضاريسية العامة لشبه القارة الهندية – الباكستانية .

وتبعاً لعظم إمتداد الرواسب الفيضية وعظم سمكها وتجانسها كذلك ، وجد الباحثون أنه من الصعب تفسير نشأتها بفعل عمليات الإرساب النهري لمجموعات أنهار الكانج والسند ورجح بعضهم بأن هذه السهول العظمى كانت ألسنة خليجية للبحار الجيولوجية القديمة ، وامتلأت تدريجيا بالرواسب. ولا تزال نشأة هذه السهول تحتاج إلى تفسيرات علمية دقيقة .

ويشغل أرضية هذه السهول ثلاث مجموعات من الأودية النهرية العظمى هي:

(ا) **وادي السند :** ويجري فيه نهر السند العظيم وروافده العديدة وأهمها أنهار البنجاب الخمسة الكبرى وهي جالوم Jhelum ، وشيناب Chenab ، ورافي Ravi ، وبياس Bias ، وسوتلج Sutlej .

(ب) وادي الكانج : ويجري فيه نهر الكانج وروافـــده التي أهمها نهر جومنا Jumna ، ونهر جوجرا Gogra .

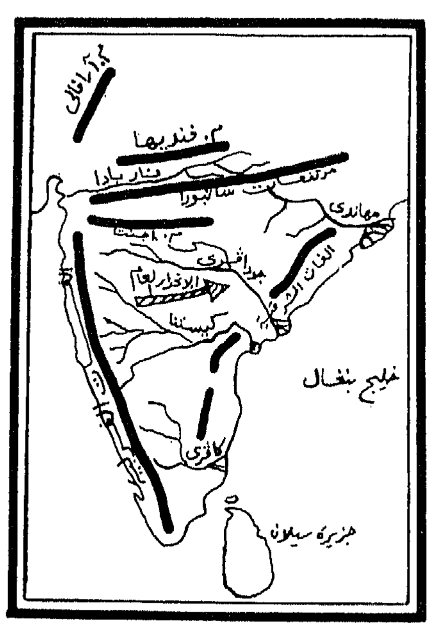
(ج) وادي برهما بترا الادنى : ويجري فيه نهر برهما بترا الذي ينبع من هضبة التبت ويعرف في جزئه الأعلى باسم نهر تسان بو Tsen po . وينحني القسم الأوسط من نهر برهما بترا على شكل زاوية قائمة . وإن دل الشكل الغريب لمجرى هذا النهر على شيء فإنما يدل على تطور التصريف النهري المعقد لمجراه تبعـــاً لعمليات الأسر النهري من ناحية وتكوين الأنهـــار المنطبعة Superimposed streams من ناحية أخرى[١] . ويشترك القسم الأدنى لنهر برهما بترا مع الحوض الأدنى لنهر الكانج ويصبان في خليج بنغال .

٣ — هضبة الدكن في الجنوب :

تمتد هضبة الدكن المثلثة الشكل إلى الجنوب من إقليم السهول الوسطى ، وتكاد تتفق قاعدة هذا المثلث مع دائرة عرض مدار السرطان . وتتشكل الحواف الغربية لهذه الهضبة بسلاسل جبلية عالية تعرف باسم مرتفعات الغات الغربية (أو مرتفعات سايدري Sahyadri) بينما تبدو الحواف الشرقيـــة للهضبة (مرتفعات الغات الشرقية) أقل أرتفاعاً وأمتداداً من مرتفعات الغات الغربيـــة . وتلتقي مرتفعات الغات الشرقية بمرتفعات الغات الغربية جنوباً بإقليم ميسور في منطقة هضبة نيلجيري Nilgiri [٢]. وتنفصل هضبة الدكن عن بقية القسم

(١) حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » — دار المعارف — الإسكندرية ١٩٦٦ .
(2) Stamp, D.L. , « Asia » , 11 th edi (1962) London .

الشمالي لشبه القارة الهندية الباكستانية بسلاسل جبلية عرضية تمتد من الغرب إلى الشرق أهمها سلسلة مرتفعات ستبورا Satpura التي تمتد فيما بين نهر ناربادا Narbada شمالاً ونهر تابتي Tapti جنوباً (يصبان في خليج بمباي) . وتمتد هذه الجبال شرقاً صوب أعالي نهر ماهندي وتعرف هنا باسم مرتفعات مهاديو Mahadeo ومرتفعات ميكال Maikal . وقد كانت هذه المرتفعات حاجزاً يفصل بين الجماعات الآرية التي تعيش في القسم الشمالي من شبه القارة عن الجماعات الدرافيدية التي تعيش في القسم الجنوبي من هضبة الدكن . ومن السلاسل الجبلية العرضية في شمال غرب هضبة الدكن مرتفعات فنديا Vindhya ومرتفعات آرافالي Aravalli . ويتضح أن الإنحدار العام لهضبة الدكن يتجه صوب الشرق ، ويختلف منسوب أراضي الهضبة من جزء إلى آخر ، ويتراوح إرتفاعها عامة من ٢٠٠٠ — ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر (شكل ٢٦) .



(شكل ٢٦) الظواهر التضاريسية الكبرى بهضبة الدكن .

وقد عملت المجاري النهرية العرضية شبه المتوازية على تقطيع أجزاء هضبة الدكن وتقسيمها . فيصب نهر ناربادا ونهر تابتي غرباً في خليج بمباي ، بينما تصب أنهـــار مهاندي Mahanadi ، وجودافري Godavari ، وكريشنا Krishna (أو كيستنا Kistna) ، وكوفري Cauvery شرقاً في خليج بنغال .

مناخ شبه القارة الهندية - الباكستانية

على الرغم من أن شبه القارة الهندية – الباكستانية تقع داخل نطاق المناخ الموسمي ، إلا أن درجة الحرارة ومواسم سقوط الأمطـــار تختلف من مكان إلى آخر ، فوق أجزاء شبه القارة . ويمكن أن نميز ثلاثة فصول سنوية مختلفة تشكل مناخ شبه القارة تتمثل فيما يلي (١) :

(ا) الفصل البارد : يمتد من اكتوبر إلى أواخر فبراير ، وتنخفض درجة الحرارة كثيرا خلال شهر يناير ، بينما ترتفع درجة الحرارة خلال هذا الفصل كلما اتجهنا من الشمال إلى الجنوب . فتبلغ متوسط درجة حرارة هذا الفصل في بيشاور ٥٠° ف ، وفي البنجاب ٥٥° ف ، وفي بنارس ٦٠° ف . ويرتفع المدى الحراري اليومي خلال هذا الفصل إلى أكثر من ٢٥° ف حيث تتميز الحرارة بإعتدالها أثناء النهار وشدة برودتها أثناء الليل .

(ب) الفصل الحار : يمتد من بداية مارس إلى منتصف يونيو ، ومـع حركة الشمس الظاهرية نحو مدار السرطان ، ترتفع درجة الحرارة تدريجياً أبتداء من أول شهر مارس . وتعد درجة حرارة شهري إبريل ومايو ، أشد شهور السنة حرارة في كل أجزاء شبه القارة الهندية ، ويتراوح متوسط درجة الحرارة خلال هذا الفصل من ٨٠° – ٩٠° ف . ويرتفع المدى الحراري اليومي

(1) a . Stamp , D. L. , « Asia » 11 th edi . (1962) , London .
b . Robinson , H. , « Monsoon Asia » , (1966) , London .

خلال هذا الفصل وخاصة في المناطق الداخلية حيث قد يزيد هنا إلى أكثر من ٤٠° ف .

(ج) الفصل الممطر : يمتد من يونيو إلى نهاية سبتمبر أو أكتوبر ، وتبدأ هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية خلال منتصف شهر يونيو ، وتسقط أمطاراً غزيرة فوق ساحل الغات الغربية . وطوال هذا الفصل يعد الإتجاه الجنوبي للرياح هو الإتجاه السائد ، وتبلغ سرعة الرياح نحو ٢٠ ميلاً في الساعة على طول الساحل الغربي لهضبة الدكن، وتقل سرعتها كلما أتجهت نحو الشرق. ويختلف طول الفصل الممطر من مكان إلى آخر تبعاً لأثر الموقع الجغرافي والظروف المحلية . فتسقط الأمطار فوق إقليم بمباي خلال الأسبوع الأول من شهر يونيو ، وتنتهي عند نهاية الأسبوع الثاني من أكتوبر . بينما يمتد الفصل الممطر فوق إقليم البنغال من ١٥ يونيو إلى ٣٠ أكتوبر ، وفوق إقليم البنجاب من أول يوليو إلى ٢٠ سبتمبر .

ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى العناصر الرئيسية للمناخ والتي تشكل الظروف المناخية الموسمية العامة لشبه القارة الهندية — الباكستانية ولما لها من أثر واضح في تنوع الغلات المنزرعة بأجزاء شبه القارة .

الحرارة : تنخفض درجة الحرارة فوق أراضي شبه القارة الهندية الباكستانية خلال فصل الشتاء الشمالي، وتعد المناطق الشمالية والسلاسل الجبلية الشمالية من أبرد أجزاء شبه القارة خلال هذا الفصل حيث تتراوح درجة الحرارة هنا من ٣٠° ف إلى ٦٠° ف. وترتفع درجة الحرارة كلما أتجهنا جنوباً خلال فصل الشتاء الشمالي ، ففي إقليم السهول العظمى تتراوح درجة الحرارة من ٦٠° إلى ٧٠° ف ، وفي جنوب هضبة الدكن يبلغ متوسط درجة الحرارة أكثر من ٧٥° ف .

أما خلال فصل الصيف الشمالي عندما تتجه الشمس نحو مدار السرطان ، فترتفع درجة الحرارة تدريجياً فوق أراضى شبه القارة الهندية الباكستانية .

ومن ثم ترتفع درجة حرارة المناطق القارية الداخلية الواقعة في شمال غرب شبه القارة وتعد هذه الأجزاء أشد الأقاليم حرارة خلال هذا الفصل . فبينما يزيد متوسط درجة حرارة فصل الصيف فوق أراضي الباكستان الغربية وسهول السند عن ٩٠° ف ، تتراوح درجة حرارة هذا الفصل فوق القسم الجنوبي من هضبة الدكن من ٧٠° إلى ٨٥° ف .

الضغط والرياح والأمطار :

(ا) خلال فصل الشتاء الشمالي :

تتعامد الشمس خلال هذا الفصل على مدار الجدي وتبعاً لإنخفاض درجة حرارة اليابس تتكون منطقتان من الضغط المرتفع ، تتركز الأولى في أواسط آسيا ، وتحتل الثانية القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية — الباكستانية ويتراوح الضغط بها من ٣٠و٣٠ إلى ٣٠،٤٠ بوصة ، ومن ثم تخرج الرياح الشمالية الغربية الجافة الباردة من اليابس وتتجه صوب البحار [التي يتركز عليها خلال هذا الفصل مراكز من الضغط المنخفض] وتؤدي إلى شدة برودة وجفاف الأجزاء الشمالية من شبه القارة . وعندما تعبر الرياح خليج بنغال وتتشبع بالرطوبة ، تنحرف نحو مراكز الضغط المنخفض المحلية فوق جنوب هضبة الدكن ، وتسقط الأمطار على الساحل الجنوبي الشرقي الغات الشرقية ، والساحل الشرقي لجزيرة سيلان . (أنظر شكل ١٢ صفحة١٣٣) .

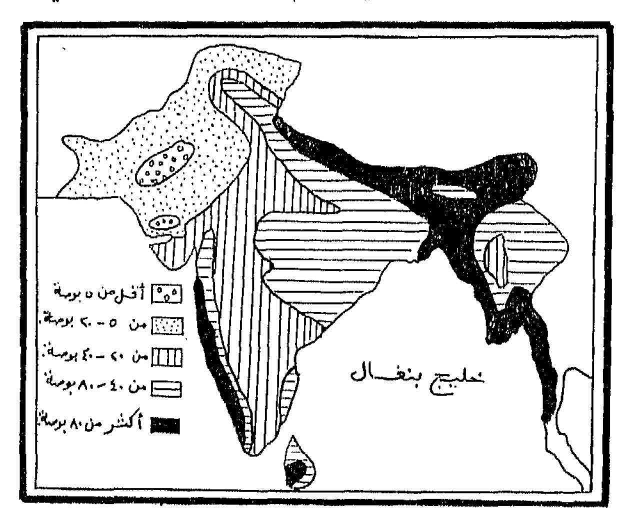
(ب) خلال فصل الصيف الشمالي :

تتعامد الشمس خلال هذا الفصل على مدار السرطان،وتبعاً لإرتفاع درجة حرارة اليابس تتكون فوق القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية منطقة عظمى من الضغط المنخفض(يتراوح الضغط فيها من٠٠و٢٩ إلى ٢٩،٦٠ بوصة) . ومن ثم تنجذب إليها الرياح الآتية من فوق المسطحات المائية والمحملة بالرطوبة . وعلى ذلك تنساب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية

من مناطق الضغط المرتفع المدارية نحو الشمال، ثم سرعان ما تنحرف على يمين إتجاهها بعد أن تعبر الدائرة الإستوائية وتصبح جنوبية غربية ، وتسمى هنا باسم الرياح الموسمية الصيفية . (أنظر شكل ١١ صفحة ١٣٢)

وتسقط الرياح الموسمية الجنوبية الغربية أمطاراً غزيرة فوق ساحل الغات الغربية ، وتقل كمية الأمطار فوق مناطق ظل المطر ، وفوق ساحل الغات الشرقية . وعندما تمر هذه الرياح فوق مياه خليج بنغال ، وتعظم بها نسبة الرطوبة من جديد ، تتجه بدورها نحو الشمال الغربي صوب مناطق الضغط المنخفض العظمى ، ومن ثم تسقط أمطاراً غزيرة فوق الحوض الأدنى لنهر الكانج والسفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا. ويتضح من هذا العرض أنه يمكن ملاحظة أربعة أقاليم مختلفة للمطر تتمثل فيما يلي :

ا — أقاليم تزيد كمية المطر السنوية فوقها عن ٨٠ بوصة، وتشمل ساحل الغات الغربية، والساحل الغربي لجزيرة سيلان، والحوض الأدنى لنهر الكانج، والسفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ومعظم ولاية آسام . ويزرع بهذه الأقاليم الأرز ، ونادراً ما يحدث فيها المجاعات التي تنجم بسبب الجفاف الفصلي (شكل ٢٧).



(شكل ٢٧) الأمطار السنوية بشبه القارة الهندية — الباكستانية

ب – أقاليم تتراوح كمية المطر السنوية الساقطة فوقها من ٤٠ – ٨٠ بوصة (أقاليم معتدلة المطر) وتشمل معظم حوض الكانج ، والقسم الشمالي الشرقي من هضبة الدكن ، والساحل الشرقي لسيلان ، والساحل الجنوبي الشرقي للغات الشرقية . وعلى الرغم من وجود فصل جاف طويل بهذه الأقاليم إلا أن الأرز يزرع في بعض أجزائها .

ج – أقاليم تتراوح كمية المطر السنوية الساقطة فوقها من ٢٠ – ٤٠ بوصة [أقاليم قليلة المطر] وتشمل القسم الأوسط لهضبة الدكن ، والحوض الأعلى لنهر الكانج خاصة حول دلهي، وأجرا Agra ، وأجمر Ajmer ، وجايبور . وتنتشر هنا زراعة الذرة . وتبعاً لتذبذب كمية الأمطار السنوية الساقطة ، فيمثل هذا الإقليم النطاق الرئيسي لحدوث المجاعات الخطيرة بالهند . (أنظر شكل ١٤ صفحة ١٣٥)

د – أقاليم تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٢٠ بوصة ، وتشمل الركن الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية – الباكستانية [خاصة أراضي الباكستان الغربية] . وفي أواسط هذا الإقليم تتكون صحراء ثار Thar فيما بين بيكانر Bikaner شمالاً ، وجودبور Jodhpur جنوباً ، وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن خمس بوصات .

الأقاليم المناخية والنباتية في شبه القارة الهندية ـ الباكستانية

ترتبط الأقاليم المناخية بشبه القارة الهندية – الباكستانية بكمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزائها المختلفة . ويمكن أن نميز بشبه القارة الهندية – الباكستانية إقليمين مناخيين مختلفين ، ويضم كل منهما أقاليم مناخية ثانوية عملت بدورها على تشكيل سطح شبه أرض القارة بغطاءات نباتية طبيعية متنوعة .

أولاً : الاقاليم المناخية المدارية (الموسمية)

وتشمل معظم هضبة الدكن وجزيرة سيلان ، أو بمعنى آخر كل أراضي شبه القارة الهندية – الباكستانية الواقعة إلى الجنوب من مدار السرطان . وتتلخص أهم الأقاليم الثانوية التي تتمثل داخل هذا النطاق فيما يلي :

ا – **الأقاليم المدارية الغزيرة الأمطار :** وتشمل ساحل الغات الغربية والساحل الجنوبي للغات الشرقية ومتوسط درجة حرارة الشتاء هنا نحو ٧٥°ف، وتغزر الأمطار في فصل الصيف فوق الغات الغربية ، كما تغزر الأمطار خلال فصل الشتاء فوق القسم الجنوبي للغات الشرقية . ويتراوح طول الفصل الجاف من ٣ – ٧ أشهر .

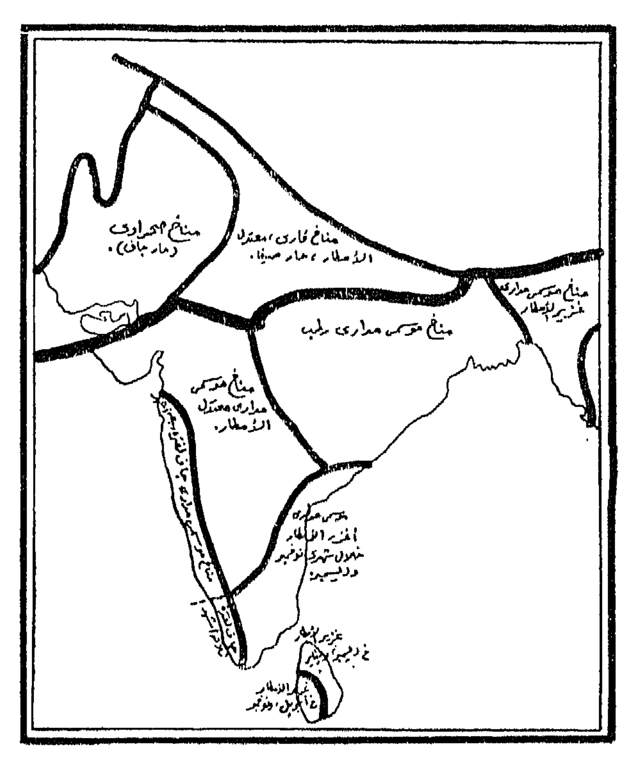
ب – **الأقاليم المدارية المعتدلة الأمطار :** وتشمل أراضي وسط هضبة الدكن والقسم الشمالي الغربي منها ويتراوح متوسط درجة حرارة شهر يناير من ٦٥° – ٧٥° ف ، بينما تتراوح كميـــة الأمطار السنوية الساقطة هنا من ٢٠ – ٤٠ بوصة (شكل ٢٨) .

جـ – **الأقاليم المدارية الغزيرة الأمطار والمرتفعة الرطوبة :** وتتمثل في الحوض الأدنى لنهر الكانج وجنوب آسام وشمال شرق هضبة الدكن، وتشبه أراضي الغات الغربية من حيث غزارة الأمطار ، إلا أن نسبة الرطوبة هنا أعظم منها بالغات الغربية . وتتراوح درجة حرارة الشتاء من ٦٥° – ٧٥° ف، بينما يتراوح متوسط كمية الأمطار السنوية الساقطة من ٦٠ – ١٨٠ بوصة .

ثانياً : الأقاليم المناخية القارية

وتضم كل الأراضي الواقعة إلى الشمال من مدار السرطان بشبه القارة الهندية – الباكستانية ، ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة أقاليم مناخية ثانوية هي :

ا – **الأقاليم القارية فوق السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا :** وتختلف درجة الحرارة وكمية الأمطار من جزء إلى آخر بهذا الإقليم تبعاً لما يلي :



(شكل ٢٨) الأقاليم المناخية بشبه القارة الهندية — الباكستانية .

الموقع الجغرافي — المنسوب المحلي — مواجهة السفوح الجبلية للرياح المحملة بالأمطار أو كونها مناطق ظل المطر — طبيعة الغطاء النباتي . ويتميز مناخ هذه الأقاليم الجبلية عامة بالمناخ القاري حيث يزيد متوسط المدى الحراري السنوي عن ٣٠° ف . وتنخفض درجة الحرارة كثيراً خلال فصل الشتاء البارد ، وخاصة فوق المناطق الجبلية المرتفعة .

ب — الأقاليم القارية بالقسم الشمالي الغربي من شبه القارة : ويضم هذا الإقليم معظم حوض نهر السند ، وأراضي الباكستان الغربية . وتتراوح متوسط درجة حرارة الشتاء من ٥٥° — ٧٠° ف ، بينما يزيد متوسط درجة

حرارة الصيف عن ٩٠° ف . وتقل كمية الأمطار السنوية في معظم أجزائه عن ١٠ بوصات .

جـ — الاقليم الاوسط القاري : ويضم الحوض الأعلى لنهر الكانج وتلك الأراضي الواقعة بين مدينة دلهي شمالاً ، وجانسي Jhansi جنوباً . وعلى الرغم من أن متوسط درجة حرارة الشتاء تتراوح من ٥٥° — ٦٥° ف ، فإن متوسط درجة حرارة فصل الصيف يزيد عادة عن ٨٥° ف . كما يتميز الإقليم بجفافه خلال فصل الشتاء وأوائل فصل الصيف، وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة من ٢٠ — ٦٠ بوصة .

وقد أثرت هذه الظروف المناخية في تشكيل الغطاءات النباتية فوق أجزاء شبه القارة الهندية — الباكستانية . ويمكن أن نميز أربعة أقاليم نباتية رئيسية تغطي أراضي شبه القارة فيما عدا المناطق الجبلية المرتفعة وتشمل :

(ا) المناطق الرطبة : والتي تزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٨٠ بوصة ، وتنتشر بها الغابات الدائمة الخضرة . وتسود هذه الغابات فوق السفوح الجبلية المواجهة لساحل الغات الغربية وعلى السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ، ومعظم أراضي آسام، وشرق البنغال، وجزر أندمان . وتتمثل في معظم هذه المناطق الغابات الإستوائية وشبه الإستوائية، وساعدت درجة الحرارة المرتفعة ، ونسبة الرطوبة العالية على نمو الغابات الكثيفة ، والأشجار العالية التي يزيد إرتفاعها عن ٢٠٠ قدم والمتشابكة الأغصان .

(ب) المناطق المعتدلة الامطار : وتضم الأقاليم التي تتراوح كمية المطر السنوي الساقطة فوقها من ٤٠ — ٨٠ بوصة ، وتنتشر بها الغابات النفضية المدارية أو الغابات الموسمية . وتشكل هذه الغطاءات النباتية المظهر النباتي العام لسطح شبه القارة الهندية — الباكستانية حيث تشغل أكثر من نصف جملة مساحة شبه القارة . وتتنوع العائلات الشجرية بهذه الغابات ، إلا أن أهم مجموعاتها تتمثل في أشجار الساج [التيك Teak] التي تنتشر فوق هضبة

الدكن ، وأشجار السال Sal [Shorea Robusta] والتي تنمو بالقسم الشمالي الشرقي من هضبة الدكن،وأشجار خشب الصندل [Santalum Album]، والتي تنتشر بالقسم الجنوبي من هضبة الدكن .

(جـ) المناطق شبه الجافة : وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها من ٢٠ – ٤٠ بوصة . وتنتشر بها غطاءات الشجيرات الشوكية والحشائش الجافة . وتشغل المناطق شبه الجافة من هضبة الدكن حيث تسود هنا أشجار السنط Acacia والشوكيات .

(د) المناطق الجافة : تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٢٠ بوصة ، وتسود في النطاق الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية ، (صحراء ثار) . وتنتشر بها الأعشاب الشوكية ، ونباتات الصحارى الحارة الجافة .

وتختلف الغطاءات النباتية فوق المناطق الجبلية ، تبعاً للموقع الجغرافي والمنسوب المحلي للجبال من ناحية،ومدى نصيب السفوح الجبلية من الأمطار، ونوع التربة فوق منحدراتهـــا من ناحية أخرى . ولا تنمو الغابات فوق مرتفعات جنوب هضبة الدكن أسفل منسوب ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . ولا تظهر هذه الغابات فوق مرتفعات آسام أسفل منسوب ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وتتدرج الغطاءات النباتية الجبلية من الغابات المدارية الجافة إلى الغابات المدارية الرطبة والغابات النفضية المعتدلة الباردة ، والغابات الصنوبرية تبعاً للإرتفاع المحلي للسفوح الجبلية فوق مستوى سطح البحر.

الجغرافية البشرية للوحدات السياسية لدول
شبه القارة الهندية — الباكستانية

١ ـ جمهورية الهند الديمقراطية

أهم ما يميز جمهورية الهند ، عظم عدد سكانها . فحسب إحصاء عام ١٩٦١ بلغ عدد سكانها نحو ٤٣٩ مليون نسمة ، ثم أرتفع عددهم إلى نحو ٤٥٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، ومن ثم تعد الهند ثاني دولة في العالم بعد الصين الشعبية من حيث عظم عدد السكان حيث يسكن بها نحو $\frac{1}{7}$ سكان العالم. وعلى ذلك تعد أهم مشكلة تواجه الهند هي كيفية إطعام ملايين الأفواه البشرية التي تعيش في أنحاء ربوعها. وتبعاً لنقص المواد الغذائية انتشرت بالهند أمراض سوء التغذية مثل الكواشيركور Kwashiorkor والأنيميا Anaemia ، والجيتر Goitre ، واصبحت قدرة العمال على العمل محدودة للغاية .

وتعاني الهند كذلك من مشكلة البطالة . فعلى الرغم من النمو الحديث للمجمعات المدنية إلا أن معظم السكان يشتغلون بالزراعة . ومن ثم عملت حكومة الهند على وضع خطط السنوات الخمس الصناعية لإستيعاب أكبر قدر من الأيدي العاملة في الإشتغال بالصناعة. وبلغ عدد العمال العاطلين حسب بيانات عام ١٩٦٦ أكثر من $\frac{1}{2}$ ٩ مليون نسمة . ولذا يحسن أن نشير إلى عناصر النشاط الإقتصادي بجمهورية الهند الديمقراطية .

أولاً : الزراعة

على الرغم من التقدم الصناعي الحديث لبعض أجزاء الهند إلا أنها لا تزال تعد دولة زراعية حيث يشتغل نحو ٧٠ ٪ من سكانها بالشؤون الزراعية ،

وُتعرض معظم المنتجات الزراعية لخدمة السوق المحلي (أقتصاد معيشي) . وحسب بيانات هيئة الأمم المتحدة لعام ١٩٦٣[١] يتبين أن نسبة مساحة النطاقات الزراعية والقابلة للزراعة ومناطق الأشجار المثمرة تبلغ نحو ٤٨ ٪ من جملة المساحة الكلية للهند، بينما تبلغ نسبة مساحة المراعي نحو ٣,٥٪ والغابات نحو ١٥ ٪ والمناطق السكنية والمدن نحو ٢٦ ٪ والأراضي غير المستغلة نحو ٧٪، وقبيل الحديث عن الإنتاج الزراعي يحسن أن نشير إلى أهم مشاكل هذا الإنتاج والتي تتلخص أساساً في مدى وفرة المياه ، ونوع التربة ودرجة خصوبتها .

الموارد المائية والتربة بالهند :

يتأثر الإنتاج الزراعي بالهند إلى حد كبير بتذبذب كمية الأمطار السنوية الساقطة من عام إلى آخر . ومن ثم اوضح الأستاذ راسيل Russell بأن حيازة المياه بالهند تعد أهم من ملكية الأرض الزراعية بها ... وتعلم زراع الهند منذ القدم، خلال التجارب المتكررة التي مروا بها كيفية إستخدام المياه بصورة إقتصادية منظمة أكثر من درايتهم بكيفية العناية بخصوبة التربة [٢] .

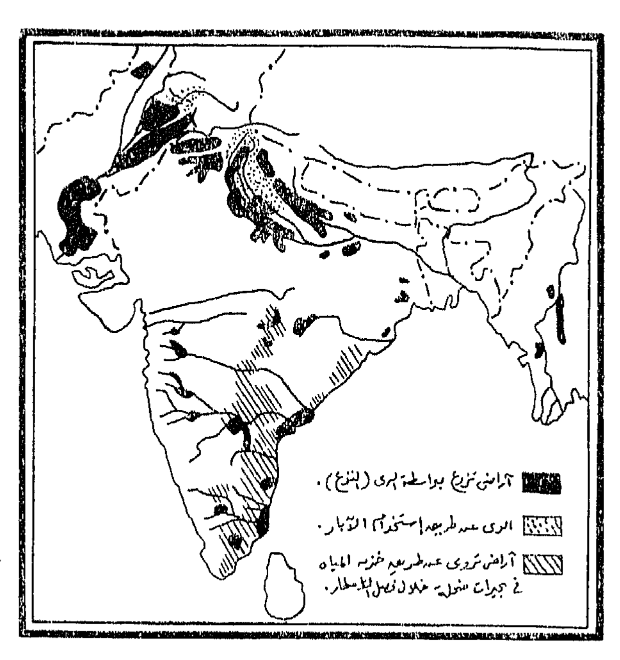
وتعتمد زراعة أكثر من ٧٥ ٪ من مساحة الأرض الزراعية على الأمطار الموسمية ، بينما يزرع نحو ٨٠ مليون فدان بواسطة طرق الري المختلفة. ومن ثم شيدت الخزانات المائية وحفرت الترع ، وشقت القنوات والمصارف لتحسين أعمال الري والصرف [٣] . وتتركز الأراضي الزراعية التي تزرع بواسطة الري في أعالي حوض الكانج وفي الأحواض الدنيا لأنهار هضبة الدكن (شكل ٣٩)

وتتنوع خصائص التربة ودرجة خصوبتها من إقليم إلى آخر تبعاً للتركيب

(1) F.A.O. (Food and Agriculture Organisation),(1964) United Nations .

(2) Russell, J. « World population and food supplies » , Allen and Unwin, (1954) p. 321 ,

(3) Robinson, H. , (Monsoon Asia » , (1966) London .



(شكل ٢٩) طرق الري بشبه القارة الهندية – الباكستانية

الصخري الذي تحللت أو تفتت منه حبيبات التربة من ناحية ، والعوامل التي أدت إلى تكوينها من ناحية أخرى . ويمكن القول أن التربة الزراعية لم تلق العناية اللازمة من زراع الهند ، وتزداد حالتها تدهوراً من سنة إلى أخرى . وعلى الرغم من كثرة أعداد الماشية بالهند ، إلا أن بقاياها العضوية لم تستخدم كسماد عضوي لتخصيب التربة . وقد يعزى ذلك إلى ما يلي :

ا – تعاني الماشية من سوء التغذية ، وضعف الجسم ، ومن ثم لا تعطي أنواعاً جيدة من الأسمدة العضوية .

ب – يستخدم الأهالي روث الماشية بعد عملية تجفيفه كمواد للوقود .

ج – صعوبة جمع روث الماشية ، حيث تمرح الماشية من مكان إلى آخر دون أن يخصص لها مكان محدد تتجمع فيه .

إلى جانب هذه المشاكل الرئيسية التي تواجه التقدم الزراعي بالهند، فهناك مشاكل ثانوية أخرى تتمثل فيما يلي :

ا – صغر حجم الملكية الزراعة بحيث يمتلك كل عشرة أفراد نحو فدان واحد فقط من الأرض الزراعية ، والتي تزرع بدورها دون خطة مرسومة .

ب – عدم إتباع الأساليب العلمية الحديثة في شؤون الزراعة .

جـ – النظام الإحتكاري الخاص بعمليات تأجير الأرض الزراعية. فيلاحظ أن نحو ٤٠ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية يمتلكها أفراد قلائل يحتكرون تأجيرها لصغار الفلاحين ، ويتحكمون في أسعار تأجيرها . ويعرف هـــذا النظام الإحتكاري باسم النظام الزامنداري Zamindari System . وتمتلك الإدارة المحلية لبعض الولايات الهندية أراضي زراعية واسعة، ومن ثم تؤجرها بمعرفتها لصغار الزراع، ويعرف هذا النظام الآخر باسم نظـــام الرويتواري Ryotwari System . وبعد أن يستأجر الزارع الأرض الزراعية قد لا يجد لديه المال الكافي لشراء البذور الجيدة ، والأدوات اللازمة للعمليات الزراعية. وعلى ذلك يلجأ مرة ثانية إلى الإستدانة من مرابين القرية إلى حين موعـــد الحصاد وجمع المحصول والذي في النهاية لا يحصل له منه على شيء بعـــد أن يغطي جملة ديونه [١] .

د – عدم وفرة البذور الجيدة المنتقـــاة ، وغلاء ثمن الأسمدة الكيماوية والعضوية بالنسبة لدخل الزارع الفقير.

هـ – اليأس الذي يسيطر على نفسية معظم الزراع جعلهم لا يعتنون بشؤون الزراعه . وقد أوضحت التجارب بأن غلة الفدان في الهند يمكن أن تزيـــد

(1) a - Stamp, D. L. , « Asia », 11th edi. (1962), p. 246.
b - Dobby, E. H. G., « South east Asia », (1958), London.
c - Spate, O. H. K.) « India and Pakistan », (1957) London .

بمقدار ٥٠ ٪ من الإنتاج الحالي إذا ما بذل الزراع مجهوداً أكبر ، واعتنوا بالأرض الزراعية بصورة جدية .

الانتاج الزراعي :

يعد **الارز** والحبوب الغذائية من أهم المحاصيل الزراعية بالهند ، وتبلغ متوسط المساحة التي تزرع بالأرز سنوياً نحو $\frac{١}{٣}$ جملة مساحة الأرض المنزرعة بالحبوب على مختلف أنواعها ، ويقدر متوسط المساحة التي تزرع بالأرز بنحو $\frac{١}{٤}$ مساحة الأراضي المنزرعة بالهند . وتتركز زراعة الأرز في المناطق التي يسقط فوقها كمية من الأمطار تتراوح من ٤٠ — ٨٠ بوصة ، ويزرع بواسطة الري في المناطق التي يقل نصيبها من الأمطار عن هذه الكمية . ويمكن تصنيف أنواع الأرز إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

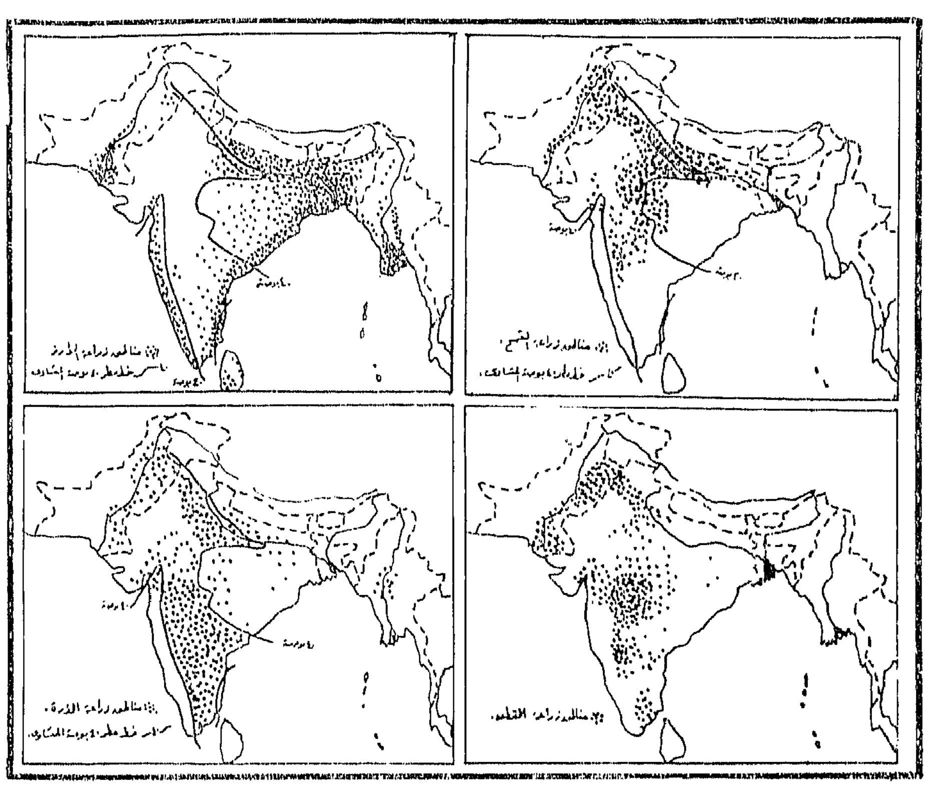
ا — أرز المنخفضات والأراضي المستنقعية [الأرز السائد زراعته في الهند] .

ب — أرز المرتفعات والذي يزرع فوق المنحدرات والمدرجات الجبلية .

وتنتشر زراعة الأرز بالقسمين الأوسط والأدنى لحوض الكانج ، والسهول الساحلية للغات الغربية وتحت أقدام سفوح الغات الشرقية وبدلتا نهر السند ، وفي التربة الفيضية الثقيلة التي تميز السهول الفيضية لأنهار هضبة الدكن . (شكل ٣٠)

وتعتبر الهند ثاني دول العالم بعد الصين الشعبية من حيث إنتاج الأرز . وقد إرتفع إنتاجها من الأرز من ٥١ مليون طن عام ١٩٦٠ إلى نحو ٥٥ مليون طن عام ١٩٦٣ . (١) وتعد غلة الفدان من الأرز بالهند قليلة جداً حيث لا تزيد عن ١،٢٨ طن للفدان الواحد ، بينما تبلغ غلة الفدان من الأرز بالجمهورية

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies) .



(شكل ٣٠) نطاقات بعض الغلات الزراعية الرئيسية بشبه القارة الهندية — الباكستانية .

العربية المتحدة نحو ٤٫٥٥ طن . ويمكن أن تتضاعف غلة الفدان من الأرز بالهند إذا ما عُني الزراع بتحسين الأرض الزراعية واستخدام الأسمدة والعناية بالأعمال الزراعية .

أما **القمح** فتنتشر زراعته في المناطق شبه الجافة والتي تقل فوقها كمية المطر السنوي عن ٤٠ بوصة وخاصة تلك التي تقع في القسم الشمالي من هضبة الدكن [١] . والقمح هنا محصول شتوي ، وتبلغ جملة مساحة الأرض المنزرعة قمحاً بالهند نحو ٣٣ مليون فدان . وارتفع إنتاج الهند من القمح من ٨ مليون طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٠٫٨ مليون طن عام ١٩٦٣ . وتبعاً لقلة العناية

(1) Gourou, P. , « The tropical world », (1953) London .

بالأرض الزراعية فلا تزيد غلة الفدان الواحدمن القمح بالهند عن ٠،٧٧ طن ، بينما تبلغ في الجمهورية العربية المتحدة نحو ٢،٢٥ طن وفي إنجلترا نحو ٣،١ طن . (شكل ٣٠)

أما **الذرة** بأنواعها المختلفة فتعد الغذاء الرئيسي لسكان الريف الهندي ، وسكان المناطق الجافة وشبه الجافة بالهند . وتختلف أنواع المنتج منها تبعاً لنوع التربة وطول فصل الإنبات ومواسم الزراعة ومدى وفرة الأمطـار . وتتركز زراعة الذرة في القسم الأوسط من هضبة الدكن، وفي الحوض الأعلى لنهر الكانج خاصة في المناطق التي تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقهـا عن ٤٠ بوصة .

وبلغ إنتاج الهند من الذرة عام ١٩٥٥ نحو ٢،٦ مليون طن ، ثم إرتفع إلى نحو ٤ مليون طن سنة ١٩٦٠ ، واصبح نحو ٤،٥ مليون طن عام ١٩٦٣. ويبلغ متوسط غلة الفدان الواحد من الذرة بالهند نحو ٠،٧٥ طن ، بينما يبلغ في أستراليا ٢،٦ طن ، وفي كندا ٣،٦ طن . ويزرع في المناطق شبه الجافة بالهند كذلك أنواع مختلفة من البقوليات .

أما **قصب السكر** ، فيزرع في أجزاء واسعة من الهند ، ويعظم زراعته في المناطق التي تتوفر بها الموارد المائية ، ويعد إقليم البنجاب وأعالي حوض الكانج أقدم المناطق التي زرع بها قصب السكر . ويساهم الإنتاج في توفير السكر اللازم لسكان الهند .

ومن المنبهات يزرع بالهند شجيرات الشاي والطباق والبن. ويعد القسم الشمالي الشرقي من الهند والقسم الجنوبي الغربي من هضبة الدكن أهم زراعة **شجيرات** الشاي بالهند . وتحتاج شجيرات الشاي لنموها إلى تربة عميقة خصبة جيدة الصرف . وتزرع شجيرات الشاي على المدرجات الجبلية في آسام . وتحتاج زراعتها إلى كثير من الأيدي العاملة اللازمة للقيام بالشئون الزراعية من جهة، ولعمليات جمع أوراق الشاي وتجفيفها من جهة أخرى .

وتطوّر إنتاج الشاي بالهند من ٣٢٥ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٣٥٤ ألف طن عام ١٩٦١ ، ثم اصبح إنتاجها عام ١٩٦٣ نحو ٣٤٠ ألف طن ، أي نحو ٤٣ ٪ من جملة الإنتاج العالمي [١] . وتعد الهند وسيلان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية بل العالم إنتاجاً للشاي .

أما **الطباق** فتزرع شجيراته فوق التربة الفيضية بالهند ، وتتركز أهم مناطق زراعتها بأقاليم بمباي ومدراس والحوض الأعلى لنهر الكانج . وعلى الرغم من أن الهند تأتي بعد الولايات المتحدة الأمريكية والصين الشعبية من حيث عظم الإنتاج ، إلا أن الطباق الهندي ليس من النوع الجيد [نتيجة لعدم العناية بعمليـــات جمع الأوراق وتجفيفها وتصنيعها] ويستهلك معظم الإنتاج محلياً . وتطوّر إنتاج الهند من الطباق من ٢٤٠ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٩٠ ألف طن عام ١٩٦٠ ، ثم اصبح نحو ٣٦٦ ألف طن عام ١٩٦٣ . وقد كان جملة الإنتاج العالمي من الطباق خلال هذا العام الأخير نحو ٤و١ مليون طن .

أما **البن** فتتركز زراعته في ولاية ميسور وفوق مرتفعات نيلجيري ، وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن . وتبلغ جملة المساحة المنزرعة بالبن بالهند نحو ٢٠٠و٠٠٠ فدان . وقد كان إنتاج الهند من البن عام ١٩٥٦ نحو ٤٢ ألف طن ، ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو ٦٧ ألف طن عام ١٩٦٣ ، وقــد بلغ الإنتاج العالمي من البن خلال ذلك العام نحو ٣,٩ مليون طن .

ويعد كل من القطن والجوت أهم نباتات الألياف المنزرعــة بالهند . ويزرع **القطن** في المناطق شبه الجافة على مياه الري ، وتتركز زراعته بالقسم الشمالي الغربي من الهند وبالقسم الأوسط من هضبة الدكن . كما يعظم تركز زراعة القطن فوق التربة البركانية الثقيلة في شمال غرب هضبة الدكن . وتبلغ مساحة الأرض

(١) الإنتاج العالمي هنا دون إنتاج الإتحاد السوفيتي والصين الشعبية .

المنزرعة بالقطن نحو ٢٠ مليون فدان . وتطور إنتاج القطن بالهند من ٨٠٠ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٩٨٠ ألف طن ١٦٦٣ ، ومن ثم تحتـــل الهند المركز الرابع من حيث الإنتاج العالمي للقطن بعد الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفيتي والصين الشعبية .

ويعد **الجوت** أرخص أنواع نباتات الألياف المعروفـــة ، ومن ثم تستخدم أليافه في صنع الأغطية والأكياس والحبال الرخيصة الثمن . وتتركز زراعة نباتات الجوت في القسم الشمالي الشرقي من الهند بالمناطق المستنقعية ،والتي تسقط فوقها الأمطار الغزيرة [أكثر من ٨٠ بوصة سنويا] وتمثل دلتا نهر الكانج أكثر من ٩٠ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة بالجوت بالهند . وتتطلب زراعة نباتات الجوت وقطع أليافه وإعدادها ، أيدي عاملة كثيرة . ومن ثم أمتصت زراعته كثير من زراع شمال شرقي الهند .

وتأتي الهند في المرتبة الثانية بعد الباكستان من حيث إنتاج الجوت العالمي ، وينتج كليهما معاً نحو ٨٨ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للجوت الذي بلغ نحو ١و٢ مليون طن عام ١٩٦٤ .

ويلاحظ من هذا العرض أن الإنتاج الزراعـــي بالهند يحتاج إلى كثير من الجهد وبذل العناية لتحسين جودته وإزدياد كميته . ويوضح الجدول الآتي متوسط غلة الفدان لبعض المحاصيل الزراعية بالهند ، وعلاقتها بمتوسط غلة الفدان العالمي لنفس هذه المحاصيل .

نوع المحصول	غلة الفدان بالهند (طن)	متوسط غلة الفدان بالعالم (طن)	متوسط غلة الفدان لبعض الدول الأخرى (طن).
القمح	٠،٧٧	١،١٤	إنجلترا ٣،١ طن ، ج.ع.م. ٢،٢٥ طن .
الشعير	٠،٨٤	١،٣٠	اليابان ٢،٤ طن .
الذرة	٠،٧٥	١،٦٧	كندا ٣،٦ طن .
الأرز	١،٣	١،٨١	إيطاليا ٥ طن ، اليابان ٤،٢ طن .
قصب السكر	٢٥،٠٠	٣٥،٠٠	جاوة ١٢٥ طن .

ومن ثم يلزم على حكومة الهند إنشاء الخزانات اللازمة لتخزين المياه للتغلب على مشكلة تذبذب كمية الأمطار الساقطة ، والأضرار الناجمة عن طول فترة الجفاف ، وإعتماد معظم الأراضي الزراعية على الري حتى يمكن زراعة أكثر من غلة في العام الواحد. كما يلزم العناية بالتربة وأعمال الري والصرف ، وتوفير الأسمدة والبذور المنتقاة للمزارعين لرفع إنتاجية غلة الفدان ، وتقديم المساعدات المالية للزراع لحمايتهم من المرابين .

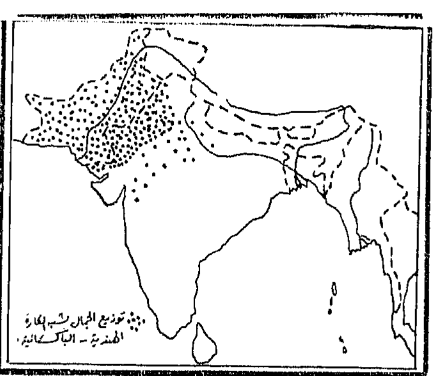
ثانياً : الانتاج الرعوي

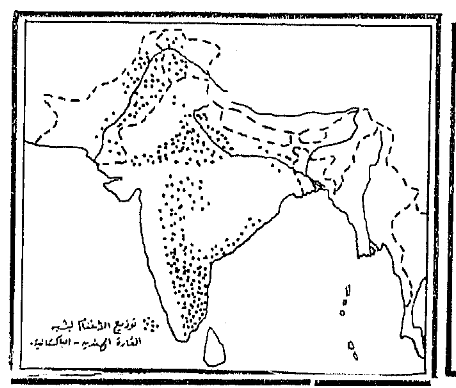
على الرغم من عظم أعداد الماشية والثيران في الهند إلا أن الإنتاج الرعوي ومنتجات الألبان لا يمكن أن يعتبر إنتاجاً إقتصادياً تجارياً حتى اليوم . وقد زاد عدد الماشية من ١٥٨ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ١٦٠ مليون رأس عام ١٩٦٢ ، بينما زاد عدد الثيران من ٤٤ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ٤٨ مليون رأس عام ١٩٦٤ [(١)] . وزاد عـــدد الأغنام من ٢٨ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ٣٩ مليون رأس ١٩٦٢ . ويتمثل بالهند حسب بيـانات عام ١٩٦٢ نحو مليون رأس من المـــاعز ، و٢ مليون رأس من الخيول ، و ١,١ مليون رأس من الجمال . (شكل ٣١) .

وتستخدم الثيران في عمليات حرث الأرض ، وقد يساعـد الجاموس في إتمام بعض هذه العمليات ، هذا إلى جانب أهمية الجاموس كمورد للألبان اللازمة للسكان . ويطلق على الماشية محليـــاً اسم « ماشية ذوبو أو برهمان Zebu or Brahmen Cattle » ، ويقدسها الهندوس . ومن ثم لها الحرية في

---

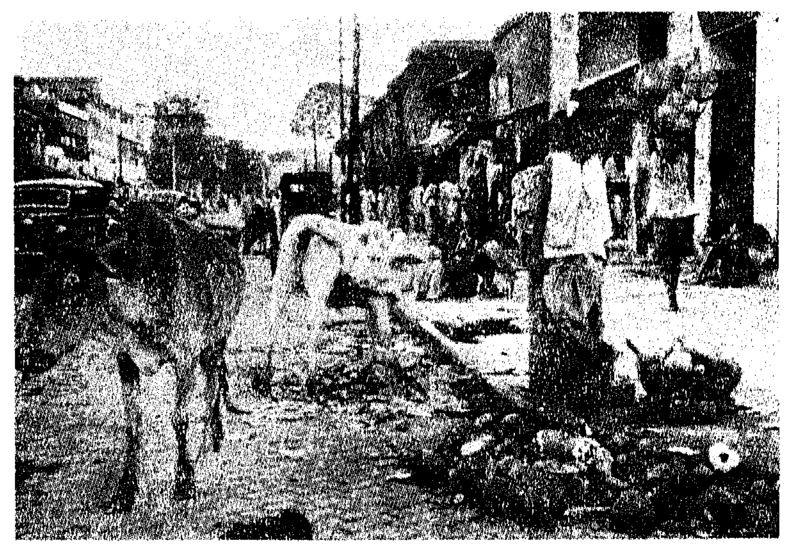
1 a - Annuaire Statistique, (1964) , Nations Unies .
b - La situation mondial de l'alimentation et de l'agriculture, (1965), Nations Unies .





(شكل ٣١) مناطق تركز الأغنام والجمال بشبة القارة الهندية – الباكستانية

الإنتقال من مكان إلى آخر دون إعتراض المارة (لوحـــة ٣) . ولا يأكل الهندوس لحوم الماشية تبعاً لمعتقدات الدين الهندوسي [1] .



(لوحة ٣) أحد شوارع كلكتا – لاحظ الأبقار التي تمرح بحرية دون أعتراض من المارة

(1) Robinson, H. , « Monsoon Asia », (1966) , London .

وتتركز الأغنام في المناطق شبه الجافة وتلك التي لا تصلح لرعي الماشية بالهند ، وخاصة في القسم الشمالي الغربي منها وفي القسم الشرقي والأوسط من هضبة الدكن . ويتمثل بولاية مدراس وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن أكثر من نصف عدد أغنام الهند . وتعد أغنام الهند فقيرة سواء من حيث إنتاج اللحوم أو جودة الصوف الذي يغطيها .

وتتركز مناطق رعي الجمال في القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية حيث تتميز الأراضي هنا بالجفاف وندرة سقوط الأمطار فوقها. ويعظم عدد رؤوس الجمال في ولايات البنجاب وراجاسان وجوجرات في القسم الشمالي الغربي من الهند .

ثالثاً : الانتاج المعدني والصناعي

على الرغم من أن الهند دولة زراعية إلا أنها عرفت الصناعة الأولية منذ مهد الحضارة البشرية . ومن أقدم الصناعات التي قامت على أسس علمية إقتصادية بالهند ، صناعات الغزل والنسيج وخاصة غزل ونسج الجوت ، وظهرت صناعة الحديد والصلب في الهند منذ عام ١٩١١ . ولكن لا تزال الهند تعد من الدول المتخلفة وتعاني الصناعة بها من عدة مشاكل أهمها :

١ — عظم حجم الزيادة السكانية التي تعرقل من خطوات التقدم الصناعي. فعندما بدأت خطة السنوات الخمس الصناعية منذ عام ١٩٥١ كان عدد العمال بالهند نحو ١٤٠ مليون عامل ، ونحو ٦٩٫٨ ٪ منهم يشتغلون بالزراعة ، في حين نحو ٩ ٪ منهم يشتغلون بالصناعة . وبعد نهاية الخطة عام ١٩٥٦ ، والتي خصصت للتقدم الصناعي بالهند نحو ٨٠٠٠ مليون جنيه أسترليني ، أرتفع عدد العمال بالهند إلى نحو ١٥٠ مليون عامل ، وكان نسبة العمال المشتغلين بالزراعة ٦٩٫٥ ٪ ، ونسبة العمال المشتغلين بالصناعة نحو ١٠ ٪ [1] .

(1) Rao, V. , « The Indian Industrial revolution begins » , Progress, Vol. 50. , No. 279 1964 .

٢ — قلة حجم رؤوس الأموال الوطنية المستخدمة في الصناعة .

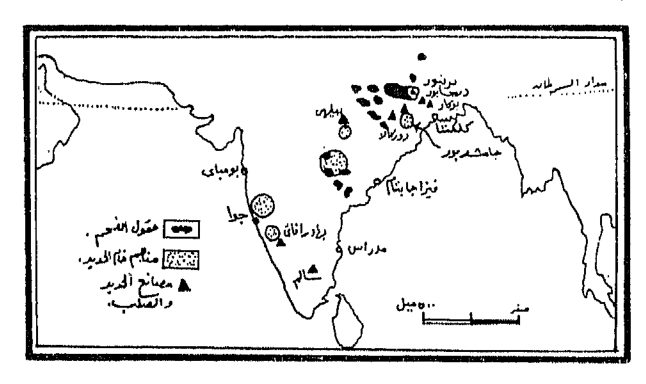
٣ — النسبة المحدودة للصناع المهرة والمتعلمين بالهند، وضعف مستوى التعليم المهني والفني بها . ولا تزيد نسبة المتعلمين بالهند عن ٢٠ ٪ من مجموع السكان .

٤ — التقاليد والنظم الإجتماعية التي تعوق التطور الصناعي الحديث .

المواد الخام المعدنية والقوى المحركة بالهند

ساهمت خطط السنوات الخمس الصناعية على زيادة الإنتاج من المواد الخام اللازمة لتقدم الصناعة ، واصبحت الهند من أهم الدول المنتجة للفحم ، وخام الحديد ، والمنجنيز ، والثوريوم ، والميكا ، هذا إلى جانب إنتاجها للبوكسيت ، والنحاس ، والكروميت ، وخامات الفضة ، والرصاص ، والزنك

وتنتشر مناجم **الفحم** على حواف هضبة شوتا ناجبور Chota Nagpur ، وفي البنغال الغربية ، وفي ولاية بيهار ، وتنتج هذه الأقاليم نحو ٩٠ ٪ من جملة الإنتاج الهندي من الفحم . وقد ارتفع إنتاج الهند من الفحم من ٣٨ طن عام ١٩٥٥ إلى ٥٢ مليون طن عام ١٩٦٠ ، واصبح نحو ٦٦ مليون طن عام ١٩٦٣ . وتقدر كمية الإحتياطي من الفحم بالهند نحو ٥٠,٠٠٠ مليون طن ، وأغلبيته من نوع فحم الأنثراسيت ، وفحم البيتومينس (شكل ٣٢) .



(شكل ٣٢) حقول الفحم ومناجم الحديد ومصانع الحديد والصلب بالهند .

وهناك ثلاثة حقول هامة لإنتاج **زيت البترول** تتمثل فيما يلي :

ا — حقول ناهور كاتيا Nahor Katiya في آسام، وتقدر كمية الإحتياطي هنا بنحو ٥٠ مليون طن .

ب — حقول أنكهلشوار Ankhleshwar في بارودا .

جـ — حقول سارثا Sartha في جوجرات .

وقد ارتفع إنتاج الهند من البترول من ٣٤٧ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١,٦ مليون طن عام ١٩٦٣ . ولكن تستهلك الهند حتى قبل عام ١٩٦٣ نحو ٧,٥ مليون طن سنوياً، وقدرت كمية الإستهلاك السنوي للهند من البترول بنحو ١١ مليون طن عند نهاية الخطة الثالثة للسنوات الخمس الصناعية عام ١٩٦٦ .

وتنتشر رواسب **خام الحديد** بالهند وخاصة في ولايتي بيهار وأريسا حول إقليم سينجبهوم. وتقدر كمية الإحتياطي الهندي من خام الحديد بنحو ١٧,٦٠٠ مليون . وقد زاد إنتاج خام الحديد بالهند من ٤ مليون طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٠ مليون طن عام ١٩٦٠ ، ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو ١٢,٤ مليون طن عام ١٩٦٣ .

وتعد الهند غنية كذلك بخامات **المنجنيز** وتقدر كمية الإحتياطي بها بنحو ١٨٠ مليون طن . وتنتشر مناطق إنتاجه في بعض أجزاء من الصخور القديمة العمر الجيولوجي بهضبة الدكن . وبلغ إنتاج الهند من المنجنيز عام ١٩٦٣ نحو ٥١٠ ألف طن. وتعد الهند من أعظم دول العالم المنتجة **للميكا** ، وتنتشر مناطق استخراجها مع مناطق إستخراج النحاس وخاصة في إقليم سينجبهوم . وقد إرتفع إنتاج الهند من النحاس من ٧٩٠٠ طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٠,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . كما زاد إنتاج الرصاص فيما بين تلك الفترة كذلك من ٢٣٠٠ طن إلى نحو ٥٤٠٠ طن، والزنك من ٢٨٠٠ طن إلى ٦٢٠٠ طن، والبوكسيت من ٩٢,٠٠٠ طن إلى ٥٦٥,٠٠٠ طن .

وتمتلك الهند كمية كبيرة من القوى المحركة المختلفة ، فتتراوح القوى المحركة المائية من ٢٥ — ٣٠ مليون حصان ، ولكن تختلف هذه القوى تبعاً لمواسم

فيضانات الأنهار . وعملت حكومة الهند على بناء مراكز لتوليد الكهرباء [تتركز خاصة مع الخزانات المائية الكبرى] لخدمـــة الأغراض الصناعية وإضاءة المدن . وتتمثـل أهم مراكز توليد الكهرباء من المساقط المائيـــة Hydroelectric Power في مناطق الداموادر ،وهيراكود في شمال شرق الهند ، ومنطقة تونجبهادرا في ولاية ميسور بهضبة الدكن . كما تتمثل أهم المراكز الرئيسية لتوليد الكهرباء من القوى الحرارية Thermal electricity بالمناطق الصناعية الهندية وخاصة مناطق كلكتا ، وجامشدبور ، ودلهي ، ولكنو ، وكانبور ، وبمباي ، ومدراس .

وقد ساهمت هذه المواد الخام والقوى المحركة بفضل خطط التنمية الإقتصادية في تطور الصناعات الهندية خلال الخمس عشرة سنة الأخيرة . ويوضح الجدول الآتي بيان ببعض الصناعات الهندية وتطور إنتاجها في الفترة من ١٩٥٠ — ١٩٦٦ [1] .

الصناعات	وحدة الإنتاج	١٩٥٠	١٩٥٦	١٩٦١	١٩٦٥ ١٩٦٦
الحديد المصقول	مليون طن	١،٠	١،٣	٢،٢	٦،٨
صناعة الالومنيوم	ألف طن	٣،٧	٧،٣	١٨،٥	٨٠،٠
ماكينات الديزل	العدد بالآف	٥،٥	١٠،٠	٤٠،٠	٦٦،٠
الجرارات	العدد بالمليون	—	—	٢	١٠،٠
القطارات الحديدية	العدد بالآحاد	٧	١٧٩	٢٩٥	١٨٤١
الأسمـــدة .	ألف طن	١٨	٩١	١٦٥	١٢٠٠
الصناعات الكيماوية	ألف طن	١٥٥	٢٨٣	٦٢٠	٢٣٦٨
السيارات	العدد بالآف	١٦،٥	٢٥،٣	٥٣،٥	١٠٠
المنسوجات القطنية	مليون ياردة	٣٧٢٠	٥١٠٢	٥١٢٧	٥٨٠٠
الأسمنت	مليون طن	٢،٧	٤،٦	٨،٥	١٣،٠
المنتجات البترولية	مليون طن	—	٣،٦	٥،٧	٩،٩
صناعة الورق	ألف طن	١٤٤	١٨٧	٣٥٠	٧٠٠

(1) Government of India Planning Commission - Third Five-Year Plan (1961- 1966).

ومن ثم يحسن أن نشير إلى نماذج لبعض الصناعات الهامة في جمهورية الهند الديمقراطية وطبيعة تطورها الحديث .

(ا) صناعة الحديد والصلب

ترجع نشأة صناعة الحديد والصلب إلى فضل رجل الصناعة الهندي جامشدج تاتا الذي أقام أول مصنع للحديد والصلب في إقليم جامشدبور ، (لوحة ٤) ، وأسس الشركة التي عرفت باسمه : [شركة تاتا للحديد والصلب].



(لوحة ٤) صناعة الحديد والصلب بالهند – إقليم جامشدبور الصناعي

وقد كان اختياره لموقع جامشدبور أختياراً موفقاً تبعاً لوفرة كل من خام الحديد، والفحم، والحجر الجيري بالقرب من هذه المنطقة المختارة . وأنشأ أول الأفران العالية عام ١٩١١ ، وظهرت بداية إنتاج الصلب منذ عام ١٩٣٣ ،

وأنتجت شركة تاتا للحديد والصلب عام ١٩٣٤ نحو ٨٥٠ ألف طن من الحديد الزهر ونحو ٧٢٠ ألف طن من الحديد الصلب . وبعد هـــذا النجاح دعمت حكومة الهند هذه الصناعة الجديدة وظهرت أفران عالية لصهر الحديد والصلب في بورنبور ، ودودجابور ، وبوكارد ، وبيلهي في شمال شرقي الهنـد ، وفي منطقتي بهادرافاتي ، وسالم في وسط هضبة الدكن وجنوبها . وقـد نجم عن ذلك تطوراً سريعاً في إنتاج الهند من الحديد والصلب ، كما يظهر من دراسة الجدول الآتي الذي يوضح تطور إنتاج الهند من الحديد الزهر والحديد الصلب غير المشكل بآلاف الأطنان فيما بين ١٩٤٨ — ١٩٦٣ [١] .

إنتاج الهند	١٩٤٨	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
حديد زهر	١٤٨٧	١٩٢٥	٢١٤٨	٥١٠٠	٥٨٤٣	٦٧٤٠
حديد صلب غير مشكل	١٢٧٧	١٧٣٢	١٨٤٢	٤٠٨٤	٥١٤٩	٥٩٧١

وخلال الخطة الخمسية الثالثة (١٩٦١ — ١٩٦٦) وضعت الهنـــد برنامجاً خاصاً لزيادة الإنتاج من الحديد والصلب ، وبناء أفران عالية جديدة لصهر الحديد في كل من بوكارو ، وبيهار ، وبيهلي ، ودورجابور .

(ب) الصناعات الكيماوية والأسمنت

تعد الصناعة الكيماوية أساس التقدم الصناعي الحديث للدول الصناعيـة بالعالم ، كما تساهم صناعة الأسمنت على سرعة نمو حركة البناء والتعمير بهذه الدول.

وقد وجهت حكومة الهند (عن طريق خطط التنمية الإقتصادية ، وخطط السنوات الخمس) عنايتها للنهوض بهذه الصناعات . وتتركز صناعة الكيماويات في أقاليم البنغال الغربية ، وسندري ، وكانبور ، وكاثياوار (بولاية جوجارات) ، وبمباي ، وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن .

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

وقد إرتفع إنتاج الصناعات الكيماوية بالهند من ١٥٥ ألف طن سنة ١٩٥٠ إلى نحو ٢ مليون طن سنة ١٩٦٦ . كما إرتفع إنتاج الأسمدة من ١٨ ألف طن سنة ١٩٥٠ إلى نحو ١ مليون طن سنة ١٩٦٦ . وتتركز أهم مناطق صناعة الأسمدة في منطقة سندري في وادي الدامودار .

وتقدمت صناعة الأسمنت في الهند منذ بداية الحرب العالمية الثانية حيث كان يتمثل بها نحو عشرون مصنعاً ، بلغ جملة إنتاجها خلال هـــذه الفترة نحو ٣/٤ ٢ مليون طن . وقد عملت حكومة الهند على تقدم هذه الصناعة والنهوض بها لخدمة الإنتاج الزراعي . ومن ثم قفز إنتاج الهند من الأسمنت من ٢,٩ مليون طن سنة ٥١ إلى نحو ٨,٥ مليون طن سنة ١٩٦١ وقدر إنتاج الأسمنت عام ١٩٦٦ بنحو ١٣ مليون طن [١] . ويوجد بالهند الآن أكثر من ٣٠ مصنعاً لإنتاج الأسمنت .

(جـ) صناعة المنسوجات

تعد صناعة المنسوجات من أقدم الصناعات التي عرفت بالهند ، واشتهرت الهند منذ القدم بصناعة المنسوجات الحريرية الفاخرة والسجاد الجيد. وأنشيء أول مصنع للمنسوجات القطنية بالهند عام ١٨٥١ . وعظم تقدم هـــذه الصناعات في الهند خلال السنوات الأخيرة. ويوضح الجدول الآتي عدد مصانع الصناعات النسيجية ، وعدد العاملين فيها ، والقيمة النقدية للإنتاج عام ١٩٥٨ [٢] .

المصنوعات النسيجية	عدد المصانع	عدد العمال	القيمة النقدية للإنتاج عام ١٩٥٨ (مليون جنيه استرليني)
منسوجات قطنية	٤٨٤	٦١٢,٢٠٩	١٠٢
منسوجات الجوت	٩٠	٢١٩,٦١٧	٣١
منسوجات صوفية	٤٥	١٥,٢٨٣	٤

(1) Government of India Planning Commisson - Third Five-Year Plan , (1961 - 1966) .
(2) Rao , V. , « The Industrial revolution begins » , Progress , vol . 50 . (1964) .

وتتركز مصانع غزل القطن ونسجه داخل نطاق زراعة القطن ، وتتمثل أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية في بمباي ، وأحمد أباد ، وناجبور ، وشولابور ، ومدراس ، وكانبور ، ودلهي ، وكلكتا . وتخصصت مصانع بمباي ، وأحمد أباد في صنع المنسوجات القطنية الجيدة النوع والتي تعتمد على غزل القطن الجيد المستورد من الجمهورية العربية المتحدة . وبلغ عدد المغازل بالهند عام ١٩٦٢ نحو ١٣٫٨ مليون مغزل ، وأنتجت الهند من الملابس القطنية المختلفة نحو ٥٠٠ مليون ياردة . ومن ثم تأتي الهند في المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية من حيث عظم إنتاج المنسوجات القطنية.

وتتركز صناعة الجوت كذلك بجوار مناطق زراعته ، وبنى أول مصنع للجوت في كلكتا منذ أكثر من قرن مضى . وتبعاً لزيادة الطلب العالمي على منتجات الجوت أصبح بالهند اليوم أكثر من ١٠٠ مصنعاً لغزل الجوت ونسجه ، وتضم أكثر من ٧٥ ألف مغزل تعمل على غزل أكثر من مليون طن واحد من منتجات الجوت سنوياً . وتتركز مصانع الجوت على ضفاف نهر هوجلي Hooghly بالقرب من كلكتا .

وتعد صناعة المنسوجات الصوفية أقل أهمية إذا ما قورنت بصناعة المنسوجات القطنية أو بصناعة منتجات الجوت . ومع ذلك أشتهرت الهند وخاصة إقليم كشمير بصناعة السجاد الجيد ، كما تقدمت صناعة البطاطين ، والمنسوجات الصوفية الأخرى . وتتركز مناطق صناعة المنسوجات الصوفية في بمباي ، وبنجالور ، والله آباد ، وكانبور .

طرق النقل بالهند

تمتد بالهند شبكات جيدة من طرق المواصلات المختلفة (وخاصة السكك الحديدية) ومن ثم تعد أحسن حظاً من جاراتها الأخرى بإقليم آسيا الموسمية . وعملت الشركات التجارية الإحتكارية البريطانية على مد الطرق البرية وإنشاء

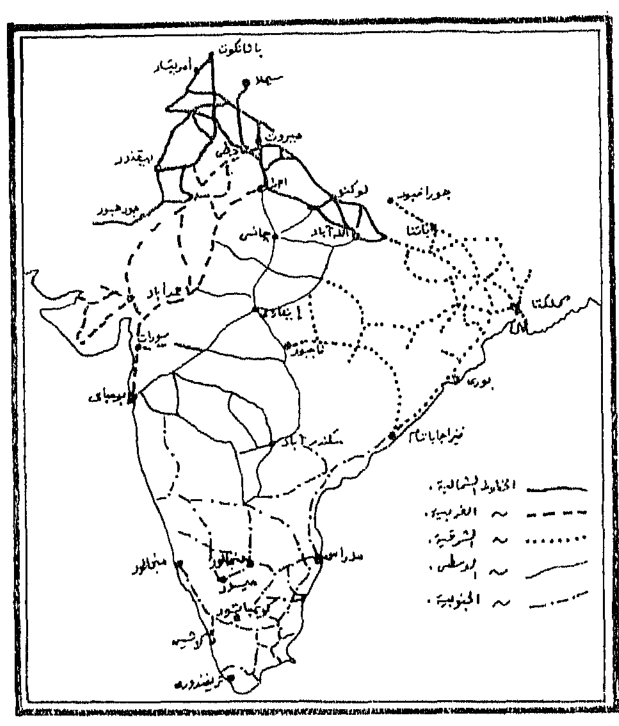
خطوط السكك الحديدية التي تربط بين مناطق الإنتاج ومراكز الإستهلاك وموانى التصدير. وقد خصصت حكومة الهند نحو ١/٥ مجموع القيمة النقدية الخاصة ببرنامج الخطة الخمسية الثالثة (١٩٦١ — ١٩٦٦)، لتحسين طرق النقل المختلفة بها . وفيما يلي عرض موجز عن أهم طرق النقل المختلفة بالهند :

(ا) السكك الحديدية : تبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بالهند نحو ٣٥ ألف ميل ، ومن ثم تعد أعظم دول إقليم آسيا الموسمية بل وتأتي في المركز الرابع في العالم من حيث عظم أطوال خطوط السكك الحديدية. وتمتلك الحكومة معظم هذه الخطوط فيما عدا نحو ٤٤٥ ميل منها تمتلكها شركات خاصة . وتبلغ جملة وزن المواد المنقولة سنويا بواسطة السكك الحديدية نحو ١٥٠ مليون طن .

ويبلغ المتوسط السنوي لعدد الركاب نحو ١٧١٢ مليون راكب . ومن ثم تساهم السكك الحديدية في نقل ٨٠ ٪ من البضائع الهندية ، وأكثر من ٦٠ ٪ من حركة الركاب . وأهم خطوط السكك الحديدية ، الخطوط القسم الشمالي ومراكزها دلهي، والله أباد ، وخطوط القسم الأوسط وأهم مراكزها بمباي وناجبور، وخطوط القسم الغربي وأهم مراكزها أحمد أباد، وسورات، وخطوط القسم الشرقي وأهم مراكزها كلكتا ، وخطوط القسم الجنوبي وأهم مراكزها مدراس ، وموسليبتام ، وبنجالور ، وتوتيكورين . (شكل ٣٣) .

(ب) الطرق البرية : على الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرزته الهند من حيث مد خطوط السكك الحديدية، إلا أنها لا تزال تفتقر إلى شبكة جيدة من الطرق البرية ولا يزيد عدد العربات بها حتى اليوم عن مليون عربة .

وعملت الظروف الطبيعية على إفتقار الهند للطرق البرية الجيدة . ففي إقليم سهول الهندوستان لا يوجد من مواد البناء الطبيعية الخاصة بإنشاء الطرق



(شكل ٣٣) خطوط السكك الحديدية بالهند

سوى المواد الطينية المعروفة باسم الكنكار Kankar [١] . وتعمل الأمطار الغزيرة خلال مواسم سقوط الأمطـــار على هدم كثير من الطرق وإنغمارها بالمياه ومن ثم تجعل من الصعب إجتيازها . ويوجد بالهند الآن ١٥٠ ميل من الطرق الرئيسية المرصوفـــة ، ونحو ٣٠٠ ألف ميل من الطرق الثانوية غير المرصوفة . وهناك خطة عشرينية تبدأ من عام ١٩٦١ وتنتهي عام ١٩٨١ ، بقصد إنشاء نحو ٢٥٠ ألف ميل من الطرق البرية الرئيسية والثانوية بالهند[٢].

(ج) الطرق الجوية : أهتمت حكومة الهنـــد بتحسين الطرق الجوية الخارجية والداخلية ، وعملت على ربط المدن الكبرى بالطرق الجوية وشيدت

(1) Stamp. , D. L. , « Asia » , 11 th edi , (1962) London .
(2) Robinson, H. , « Monsoon Asia » , (1966) , London.

من أجل ذلك كثير من المطارات في المدن الكبرى والمتوسطة. وأهم مطارات الهند الدولية مطار بلام بالعاصمة دلهي ، ومطار سانتا كروز في بمباي، ومطار دمدم بكلكتا .

وعملت حكومة الهند على تأميم شركات الطيران وضمت جميع الشركات في شركتين كبيرتين رئيسيتين ، تختص الأولى (شركة الطيران الهندية العالمية) بربط الهند جوياً بكل من دول أوربا وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأستراليا وإقليم آسيا الموسمية والإتحاد السوفيتي ، بينما تختص الثانية بربط المدن الهندية الكبرى بعضها ببعض وربطها كذلك بالبلدان المجاورة للهند مثل سيلان والباكستان وأفغانستان ونيبال .

مشاكل الحدود السياسية بجمهورية الهند الديمقراطية

إلى جانب المشاكل الإقتصادية والإجتماعية التي نجمت عن تكوين جمهورية الهند الديمقراطية وجمهورية الباكستان، فإن هناك مشاكل سياسية تعد أعظم خطورة، ولم يضع لها حتى الآن الحلول المقبولة بين الطرفين، ومن أهمها مشكلة كشمير ، ومشكلة الحدود الشمالية السياسية على سفوح الهيملايا .

(ا) **مشكلة كشمير :** تقع ولاية كشمير في أقصى شمال شبه القارة الهندية — الباكستانية إلى الجنوب من عقدة بامير ، ومن ثم تحتل مركزاً إستراتيجيا هاماً فيما بين دول شبه القارة الهندية والدول الأخرى التي تقع الى الشمال منها . وتبلغ مساحتها نحو ٨٢ ألف ميل مربع ، وبلغ عدد سكانها نحو ٤،٦ مليون نسمة عام ١٩٦٣، وبعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية — الباكستانية كانت كشمير إمارة يتألف أغلبية سكانها من المسلمين (٧٥٪ من مجموع السكان)، بينما يحكمها مهراجا من الهندوس ، ويتركز سكانها الهندوس في جنوب شرق كشمير، بينما ينتشر المسلمون في القسم الشمالي الغربي منها . وقد رفض مهراجا كشمير الإنضمام إلى أي من الهند أو الباكستان بعد عملية التقسيم عام ١٩٤٧ . ومن

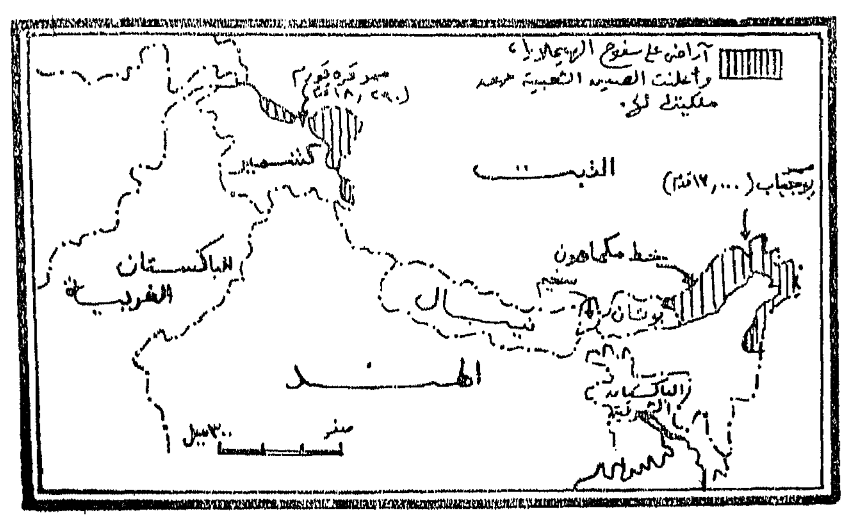
ثم ثار عليه سكان كشمير المسلمين طالبين الإنضمام إلى جمهورية الباكستان وعضد حركتهم قبائل الباثان المسلمين ، وبقية سكان الباكستان . فهرب المهراجا إلى الهند وطالب بتدخلها لحمايته وضم كشمير إلى جمهورية الهند. وعلى ذلك دخلت كشمير وحدات من الجيش الهندي لتحطم تحركات الباثان ولمنعهم من ضم هذه الإمارة إلى الباكستان . ورأت الباكستان من واجبها كذلك إرسال وحدات من قواتها العسكرية لتحارب في كشمير أمام القوات الهندية ولتحمي سكان كشمير المسلمين . ونشبت الحروب الدامية التي وقع ضحيتها آلاف القتلى والجرحى وتدخلت الأمم المتحدة لحل هذه المشكلة وأمرت بإيقاف الحرب عام ١٩٤٩ .

وأتهمت الهند الباكستان بالإغارة على كشمير ، بينما أتهمت الباكستان الهند برفض طلب الأكثرية المسلمين من سكان كشمير بالإنضمام إلى جمهورية الباكستان. وتنقسم ملكية أرض كشمير اليوم بين الهند والباكستان بصورة مؤقتة . وأعلنت الهند عام ١٩٥٦ بأن الأراضي الكشميرية التي أستولت عليها وحدات الجيش الهندي تعد جزءاً لا يتجزأ من أرض الهند نفسها . وبطبيعة الحال لم توافق الباكستان على هذا الوضع ، ولم تجد الأمم المتحدة الحل المناسب الذى يرضي كل من الطرفين . وقد شب النزاع ، والإضطراب من جديد عام ١٩٦٥ على الحدود الشمالية الشرقية من كشمير ، وحاولت الصين الشعبية وضع يدها على أراضي الحدود الشرقية لكشمير . وتحت إشراف الأمم المتحدة وضعت الهند القسم الجنوبي الشرقي من كشمير تحت إدارتها بينما صار القسم الشمالي تحت إشراف الإدارة الباكستانية . ولا تزال مشكلة كشمير تمثل حتى اليوم أزمة سياسية كبرى عرقلت تقدم العلاقات التجارية والثقافية والأرتباطات الودية بين الجمهوريتين الكبيرتين المتجاورتين الهند ، والباكستان .

(ب) مشاكل الحدود الشمالية السياسية على سفوح الهيملايا :

على الرغم من عظم إرتفاع جبال الهيملايا وشدة إنحدارها وتضرسها ووقوفها على شكل حائط عظيم من الصعب إجتيازه وكونها حدوداً طبيعية

جيدة ، إلا أنها منطقة إلتقاء حدود ثلاث دول كبرى هي الإتحاد السوفيتي والصين الشعبية ،والهند . ومن ثم شب النزاع بين هذه الأطراف حول ملكية بعض الأراضي الإستراتيجية الهامة ، وبشأن الوضع الفعلي للحدود السياسية بينها (شكل ٣٤) .



(شكل ٣٤) مشاكل الحدود السياسية على سفوح مرتفعات الهيملايا

وسعت الصين الشعبية للإستيلاء على التبت ودخلتها عام ١٩٥٠ وأعتبرتها جزءاً من أراضيها عام ١٩٥١ (١) . ومن ثم أصبحت الصين الشعبيـة تشارك الحدود الشمالية الشرقية لجمهورية الهند . وقام سكان التبت بثورة ضد الصين إلا أن النجاح لم يكن حليفهم وهرب الدالاي لاما إلى الهنـد عام ١٩٥٩ ، وأعلنت الصين الشعبية حق ملكيتها لبعض الأراضي بإقليمي أسام ،وجروال . وتصادمت وحدات الجيشين الصيني والهندي في عدة مناطق على الحدود الشمالية

(١) كانت التبت تعتبر دائماً جزءاً من الإمبراطورية الصينية إبان فترات أزدهارهـا ، ولكن عندما يضعف نفوذ الإمبراطورية سرعان ما يستقل سكان التبت عن الصين . وقد استقلت التبت عن الصين منـذ عام ١٩١٢ ، إلا أن الصين الشعبية نجحت في إستعادتها من جديد منذ عام ١٩٥١ .

وخاصة على الحدود الشمالية الشرقية للهنــد ، وفي منطقة لاداخ Ladakh في كشمير .

وطالبت الصين الشعبية من جديد عام ١٩٦٢ حق إمتلاكها الأراضي التي تقع إلى الجنوب من خط ماكمهون Mcmahon line [(١)] . ومن ثم لا تزال مشاكل الحدود السياسية بين الصين الشعبية والهند قائمة لم تحل بعـد ، بينما تم الإتفاق بين الصين الشعبية والباكستان (تبعاً لإتفاقية بكين عام ١٩٦٣) ، على الحدود التي تفصل بين أراضي كل منهما .

٢ ـ جمهورية الباكستان

تعد جمهورية الباكستان من أعظم دول العالم الإسلامي مساحة وإزدحاما بالسكان حيث تبلغ مساحتها (دون مساحة كشمير) نحو ٣٦٤و٧٣٧ ميل[٣] ، وبضم كشمير إليها تبلغ نحو٠٠٠و٣٩١ مربع ويزيد عدد سكانها عن ٩٨مليون نسمة. وتتألف جمهورية الباكستان من قسمين كبيرين هما الباكستان الشرقية في شمال شرق شبه القارة الهندية ـ الباكستانية والباكستان الغربية في شمالها الغربي. وتختلف الملامح الجغرافية العامة للباكستان الغربية عن الشرقية ويمكن أن نلخص أهم أوجه الأختلاف بينهما فيما يلي :

١ ـ تبلغ مساحة الباكستان الغربية ستة أمثال مساحةالباكستان الشرقية ولكن يتمثل بها أقل من نصف مجموع سكان الباكستان.ومن ثم تعظم كثافة السكان في الباكستان الشرقية عنها في الباكستان الغربية .

٢ ـ معظم أراضي الباكستان تحتل مناطق شبه جافة وصحراوية بينما تسقط الأمطار الموسمية الغزيرة فوق أراضي الباكستان الشرقية ، ومن ثمتعد مناطق مدارية حارة رطبة .

(١) الحدود الشمالية للهند التي أتفق عليها بين الهند والتبت عام ١٩١٤ .

٣ ــ تتألف الباكستان الغربية من أراضي هضبية مضرسة ، بينما تتكون الباكستان الشرقية من سهول فيضية عظيمة الإمتداد .

٤ ــ على الرغم من أن سكان الباكستان الغربية والباكستان الشرقية مسلمون ، إلا أنهم يختلفون فيما بينهم من حيث التركيب الجنسي ، كما تنتشر اللغة البنغالية في الباكستان الشرقية ، بينما تسود اللغات السندية ، واللاهندا ، والبنجابية بالباكستان الغربية .

وكان نتيجة لعملية تقسيم شبه القارة وتكوين جمهورية الباكستان بقسميها الشرقي والغربي منذ عام ١٩٤٧ ،أن أصيبت جمهورية الباكستان بأضرار مختلفة كما أكتسبت عدة مميزات متنوعة يمكن أن نلخصها فيما يلي :

أهم الأضرار :

١ ــ إنفصال الباكستان الشرقية عن الغربية بواسطة أراضي هندية عظيمة الإمتداد أدى إلى عدم ربط أراضي الباكستان الشرقية بأراضي الباكستان الغربية بطرق النقل البرية أو بالسكك الحديدية ، ومن ثم أصبحت الملاحة الجوية والبحرية أداة الربط بينهما .

٢ ــ تعاني الباكستان الشرقية من عظم إزدحام السكان ، بينما تقل كثافتهم بالباكستان الغربية .

٣ ــ عند بداية عملية التقسيم وإنتقال السكان من إقليم إلى آخر ، كانت الهند أكثر حظاً حيث كان على الباكستان أن تعمل على إنشاء المصانع وبناء المساكن في مناطق لم تكن مسكونة من قبل .

٤ ــ تعاني الباكستان الغربية من قلة الموارد المائية ، ومن ثم كان لا بد من تنفيذ مشروعات الري المختلفة لخدمة الزراعة .

٥ ــ عند بداية عملية التقسيم كانت الباكستان تتألف من أراضي زراعية تفتقر كثيراً إلى الصناعة .

٦ — تحتاج الباكستان إلى رؤوس الأموال والمساعدات الأجنبية للنهوض بالصناعة والزراعة بها ، وقد بلغ جملة ديونها حتى عام ١٩٦٦ أكثر من ألف مليون جنيه أسترليني .

أهم المميزات :

١ — تبعاً لأختلاف الظروف التضاريسية والمناخية ونوع التربة بالباكستان الشرقية والباكستان الغربية ، تنوعت الغلات المنزرعة من إقليم إلى آخر .

٢ — يعد سكان الباكستان أكثر تجانساً من حيث التركيب الجنسي والمعتقدات الدينية بخلاف سكان الهند .

٣ — قدرة العامل الباكستاني على العمل تفوق قدرة العامل الهندى ، وضمت الباكستان إليها أعداداً كبيرة من الأيدي العاملة الماهرة في الأعمال الصناعية .

٤ — سهولة تصريف المنتجات الباكستانية سواء عن طريق موانى خليج بنغال أو عن طريق موانى بحر العرب ، وسهولة إتصالها بدول شرقي آسيا وغربها .

الانتاج الاقتصادي

منذ تكوين جمهورية الباكستان عملت حكومتها على النهوض بالإنتاجين الزراعي والصناعي بها . وتقدمت الصناعة الباكستانية خلال هذه الفترة القصيرة (١٩٤٧ — ١٩٦٦) بدرجة أعظم مما كانت عليه خلال فترات الإستعمار البريطاني الطويلة . فتحت نير هذا الحكم الإستعماري ظلت أراضي الباكستان الشرقية والغربية ، مناطق زراعية تمد الأسواق الخارجية وبريطانيا بالمنتجات الزراعية والمواد الخام الزراعية اللازمة للصناعة . أما اليوم فقد

عملت الباكستان على تطوير النظام الإقتصادي بها وتدعيم الصناعة ودفعها خطوات سريعة إلى الأمام .

ووضعت الباكستان أولى خطط التنمية الإقتصادية والتطور الإجتماعي عام ١٩٥١ وانتهت هذه الخطة عام ١٩٥٦ ، وبعدها مباشرة نفذت خطة السنوات الخمس الثانية (١٩٥٦ — ١٩٦٠) وخطة السنوات الخمس الثالثة (١٩٦٠ — ١٩٦٤) ، للنهوض بالصناعة إلى جانب الإهتمام بالأعمال الزراعية وإنشاء خزانات المياه الكبرى ومحطات توليد الكهرباء ، والعناية بالتعليم وتطوير التعليم العالي والجامعي والمهني . ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى ملامح النشاط الإقتصادي .

(ا) الانتاج الزراعي والحيواني

لا يزال نحو ٧٥ ٪ من سكان الباكستان يشتغلون بالزراعة وتربية الحيوان [١] . وعلى ذلك فإن الإنتاج الزراعي والحيواني يمثل أساس الدخل القومي الباكستاني . وخلال خطة السنوات الخمس الثالثة (١٩٦٠ — ١٩٦٤) قامت الحكومة بتنفيذ ما يلي [٢] :

ا — العناية بأعمال الري والصرف .

ب — إستصلاح الأراضي البور والعمل على زيادة مساحة الأراضي المنزرعة .

جـ — إستخدام الآلات الميكانيكية في زراعة الأراضي المستصلحة حديثاً وخاصة تلك التي يقل فيها كثافة السكان .

د — إنشاء المعامل العلمية لأجراء التجارب على أنواع المحاصيل المختلفة ، وإنتخاب سلالات جديدة منها وتقديمها للزراع ، وإعداد البذور المنتقاة .

هـ — العمل على زيادة الإنتاج من الأسمدة .

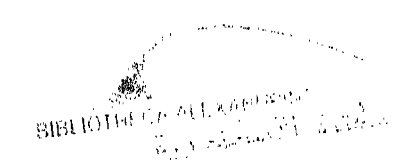
و — تنظيم الملكية الزراعية بصورة عادلة .

(1) Ahmad, N., « East Pakistan », (1958) London.
(2) Robinson, H. , « Monsoon Asia », (1966) , London.

ونجحت هذه الخطة الأخيرة وتم تنفيذ معظم مسئولياتها وخاصة تحسين عمليـــات الري لنحو ٧ مليون فدان ، وزيادة الأراضي المنزرعـــة بنحو ٢$\frac{١}{٢}$ مليون فدان ، وتحسين أحوال التربة الملحية (ثار Thur) بالباكستان الغربية ، والتربة المستنقعية (سم Scm) بالباكستان الشرقيـــة ، وتوفير الأسمدة العضوية والأزوتيـــة للزراع . وعملت الحكومة كذلك على إنشاء الخزانات المائية الكبرى وإنشاء شبكات واسعة من الترع والقنوات بالباكستان الغربية لحماية البلاد من أخطار المجاعات تبعاً لتذبذب كمية الأمطار الساقطـة من عام إلى آخر . ومن أهم هذه الخزانات ، قناطر لويد Lloyd بالقرب من مدينة سكور Sukkur والتي شيدت عام ١٩٣٢ ، وقناطر غلام محمد [قناطر السند الأدنى] بالقرب من كوتري لري $\frac{١}{٢}$ مليون فدان ، وقناطر تونسا Taunsa التي شيدت عام ١٩٥٨ لري $\frac{٣}{٤}$ مليون فدان، وقناطر جودو Gudu التي شيدت عام ١٩٦٢ لري ٢$\frac{١}{٢}$ مليون فدان .

ويتنوع الإنتاج الزراعي بالباكستان من إقليم إلى آخر تبعا لتنوع الظروف الطبيعية . فتعد الباكستان الشرقية أرض زراعة الأرز والجوت والشاي، بينما يزرع في الباكستان الغربية القطن والقمح والحبوب الغذائية والبقوليات .

وتتركز زراعة **الأرز** في الباكستان الشرقية حيث تسود التربة الفيضية ، كما يزرع في نطاقات محدودة بالباكستان الغربية على الري. وتحتل الباكستان المرتبة الثانية بعد الهند بين دول إقليم آسيا الموسمية، والمرتبة الرابعة بين دول العالم من حيث الإنتاج السنوي للأرز. وقد كان إنتاج الباكستان من الأرز عام ١٩٥٨ نحو ١٢ مليون طن ، ولكن بعد الجهود الكبيرة الـتي بذلتها الدولة للعناية بالأعمال الزراعية ، إرتفع الإنتاج واصبح عام ١٩٦١ نحو ١٦ مليون

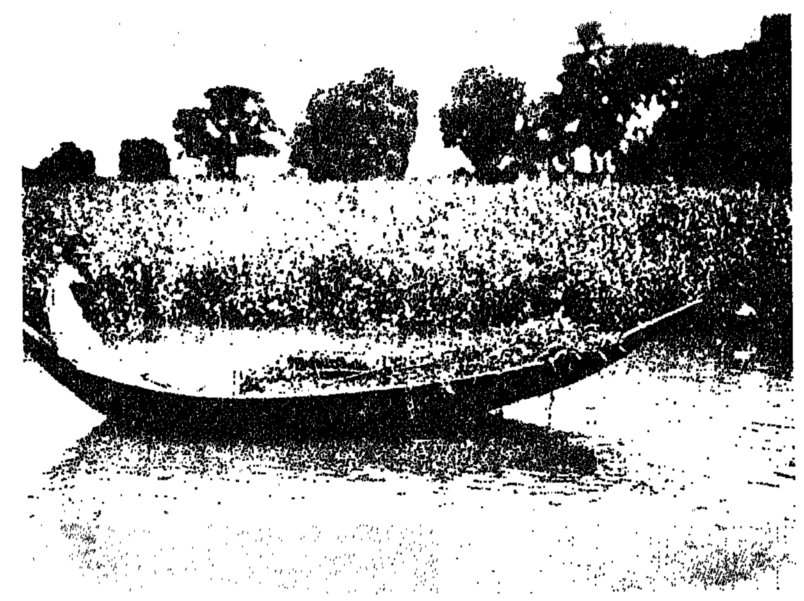


طن ، ثم إرتفع في عام ١٩٦٣ إلى نحو ١٧٫٧ مليون طن .

ويتركز نطاق زراعة **القمح** في إقليم البنجاب ، وهو هنا محصول شتوي، حيث يزرع بعد نهاية فصل سقوط الأمطار ثم يحصد في نهاية فصل الربيع . وقد كان إنتاج الباكستان من القمح نحو ٣٫٥ مليون طن عام ١٩٥٨ ،ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو ٤٫٢ مليون طن عام ١٩٦٣ [١] .

وتبعاً لمناخ الباكستان الغربية شبه الجاف،فيتركز بها نطاق زراعة **الذرة**، ويزرع بها أنواع مختلفة منها الجوار Jowar ، والبجرا Bajra ، والراجي Ragi . وقد زاد إنتاج الذرة بالباكستان من ٤٦٠ ألف عام ١٩٥٥ ، إلى نحو ٥٣٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

ويمثل إنتاج **الجوت والقطن** نحو ٧٥ ٪ من قيمة صادرات الباكستان . وتتركز زراعة الجوت بالباكستان الشرقية (لوحة ٥) حيث يزرع هنا أكثر



(لوحة ٥) جمع الجوت من مستنقعات دلتا نهر الكانج بالباكستان الشرقية

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

من ٣/٤ ١ مليون فدان من نباتات الجوت . وتنتج الباكستان نحو ٤١ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للجوت الذي بلغ نحو ١و٢ مليون طن عام ١٩٦٤ . ويتركز نطاق زراعة القطن في إقليمي البنجاب والسند بالباكستان الغربيـــة حيث يزرع هنا نحو ١/٢ ٣ فدان أغلبهـــا يعتمد على الري . وتنتشر بالباكستان الغربية زراعة أنواع القطن الأمريكي قصير التيلة . وقفز إنتاج القطن بالباكستان، من ٣٠٠ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى ٤٢١ ألف طن عام ١٩٦٣ ، أي نحو ٤ ٪ من جملة الإنتاج العالمي .

ومن المنبهات يزرع بالباكستان شجيرات الشاي والطباق . وتتركز زراعة شجيرات **الشاي** في إقليم سيلهت Sylhet وشيتا جونج Chittagong بالباكستان الشرقية وارتفع إنتاج الشاي بالباكستان من ١٩ ألف طن عام ١٩٦٠ إلى ٢٥ ألف طن عام ١٩٦٣ . وتتركز زراعة شجيرات **الطباق** في الباكستان الشرقية وكذلك في أعالي حوض السند بالباكستان الغربية وخاصة إقليم روالابندي ومنطقة لاهور . وقد إرتفع إنتاج الطباق بالباكستان من ٨٩ ألف طن عام ١٩٦٠ إلى نحو ١٠١ ألف طن عام ١٩٦٣ .

وساعد المناخ شبه الجاف على إنتشار المراعي الطبيعية بالباكستان الغربية حيث يتمثل بها أعداد كبيرة من الأغنام والماعز والجمال وخاصة في إقليم بلوخستان . أما الماشية فترعى في المناطق الأكثر مطراً . وقد إرتفع عدد رؤوس الماشية بالباكستان من ٢٤ مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى نحو ٢٦ مليون رأس عام ١٩٦٣ . بينما إرتفع عدد رؤوس الأغنام خلال تلك الفترة من ٨ مليون رأس إلى نحو ١٠ مليون رأس . وتوجه حكومة الباكستان عنايتها لرفع مستوى الإنتاج الرعوي وتوفير اللحوم ومنتجات الألبان لسكانها ، بخلاف معظم سكان الهند الذين لا يستخدمون لحوم الماشية في غذائهم تبعاً لمعتقدات الدين الهندوسي .

(ب) الثروة المعدنية والانتاج الصناعي

عملت الباكستان على توليد الكهرباء من خزاناتها المائيـــة الكبرى لخدمة الأغراض الصناعية . وقد كان نصيب الباكستان من القوى الكهربائية عام ١٩٤٧ نحو ٠٫٢ مليون كيلوات ، ثم إرتفع إلى أكثر من مليون كيلوات عام ١٩٦٣ . وتتمثل أهم مناطق توليد القوى الكهربائية من المساقط المائية بالباكستان في منطقة وارساك بالقسم الشمالي الغربي من الباكستان الغربية ، وخزان منجـــلا Mangla على نهر جالوم Jhelum ، وخزان كارنافولي Karnafuli بالباكستان الشرقية .

ونجحت الباكستان في إستغلال خامات الفحم وزيت البترول والغاز الطبيعي حتى توفر القوى المحركة اللازمـــة لرفع عجـلات الإنتـــاج الصناعي خطوات سريعة إلى الأمام . وتنتشر حقول فحم البيتومينس واللجنيت بإقليم بلوخستان والبنجاب والباكستان الشرقية . ولا يزيد إنتاج الفحم بالباكستان حتى الوقت الحاضر عن ١٫٥ مليون طن سنوياً. ويستخرج زيت البترول بكميات محدودة من إقليم البنجاب ، ومن منطقة شاكوال Chakwal . وقد إرتفع إنتاج الباكستان من البترول من ٢٧٠ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ٤٧٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . وعلى الرغم من قلة الإنتاج إلا أن للبترول أهمية كبيرة بالنسبة للصناعات الباكستانية .

ويعد الغاز الطبيعي اليوم من أهم مصادر القوى المحركة بالباكستان . وقد عثر الجيولوجيون على خزانات الغاز الطبيعي بالباكستان أثناء عمليات البحث عن البترول في صحراء سي Sui Desert عام ١٩٥٣ . ويرجح الباحثون بأن حقل الغاز الطبيعي بهذه الصحراء يأتي في المرتبة السابعة بين أعظم الحقول المنتجة للغاز الطبيعي في العالم. وينقل الغاز الطبيعي بواسطة أنابيب نصف قطرها ١٦ بوصة من صحراء سي إلى مدينة مولتان [٢١٧ ميل إلى الشمال الشرقي من موقع هذا الحقل] وإلى مدينة كراتشي [٣٤٧ ميل الى الجنوب من موقع هذا الحقل] .

وعثر الجيولوجيون كذلك على كميات لا بأس بها من خام الحديد، والنحاس بصحراء شجاري Chagari بالباكستان الغربية، والملح والجبس بإقليم البنجاب، والبيريت بإقليم كالات Kalta .

وبفضل هذه المواد الخام عملت حكومة الباكستان على النهوض بالصناعة لضمان سلامة إقتصاد البلاد ورفع مستوى معيشة الشعب . وقدمت الحكومة المساعدات المالية للقائمين بشئون الصناعة ، ورسمت سياسة صناعية جديدة عام ١٩٥٩ تهدف إلى تشجيع رؤوس الأموال العاملة في الصناعة . وقد وجهت العناية بوجه خاص خلال هذه المرحلة الأولى إلى النهوض بالصناعات الخفيفة ، وخاصة صناعة المنسوجات التي تعتمد على الخامات الزراعية المحلية . وتقدمت صناعة المنسوجات القطنية ، وصناعة الجوت في الباكستان كثيراً خلال الآونة الأخيرة ، واصبح الإنتاج يكفي حاجة البلاد من المنسوجات القطنية وتصدر منتجات الجوت إلى الأسواق الخارجية . ويوجد بالباكستان ١٤ مصنعاً للجوت يعمل بها أكثر من خمسة عشر ألف مغزلاً .

وخلال الخطة الخمسية الثانية عملت الدولة على تقدم الصناعات الكيماوية والحرارية والمعدنية وغيرها من الصناعات الأخرى . فأنشأت مصانع الورق في كارنافولي ورهوالي ، ومصانع الأسمنت والأسمدة في داودخل ، ومصانع الكبريت في ليلبور، والصودا في نوشرا، والصناعات الكيماوية في روالابندي، والزجاج والصناعات الجلدية في حيدر أباد، ومصانع تكرير البترول في كراتشي. ويعمل في الصناعة الباكستانية اليوم نحو ١٤ ٪ من جملة عدد عمالها ، ومن المنتظر أن تزيد نسبة العاملين في الصناعة تبعاً للتقدم الصناعي المستمر الذي تقوم به البلاد خلال الآونة الأخيرة .

طرق النقل بالباكستان

تبعاً لتكوين جمهورية الباكستان من إقليمين منفصلين عن بعضهما البعض ، فيتمثل بها هيئتان للإشراف على السكك الحديدية ، الأولى في الباكستان

الغربية حيث معظم خطوط السكك الحديدية هنا من النوع العريض ، وتبلغ جملة أطوالها نحو ٥٣٤٣ ميل ، وتشرف الهيئة الثانية على السكك الحديدية في الباكستان الشرقية ومعظم الخطوط هنا من النوع الضيق ، وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها عام ١٩٦٣ نحو ١٧٠٩ ميل .

ويوجد بالباكستان نحو ٦٠ ألف ميل من الطرق البرية ، إلا أن ٨٥ ٪ منها غير مرصوف . وخلال خطة السنوات الخمس الثانية ، سيتم إضافة ١٨٠٠ ميل من الطرق البرية المرصوفة ، وإصلاح نحو ٢٠٠٠ ميل من الطرق البرية القديمة .

ومن أهم الموانى البحرية بالباكستان ميناء شيتاجونج بالباكستان الشرقية والذي يقوم بتصريف أكثر من $\frac{١}{٢}$ حجم تجارة الجمهورية . وتبعاً لازدياد الضغط على هذا الميناء أقامت الحكومة ميناء شالنا الجديد Chalna على نهر بوسر ليخفف من عبء ميناء شيتا جونج . هذا إلى جانب تحسين ميناء كراتشي بالباكستان الغربية .

وتساهم طرق الملاحة الجوية في ربط أجزاء الباكستان الشرقية بالباكستان الغربية وإتصال المدن الكبرى بعضها بالبعض الآخر . ويعد مطار كراتشي أهم المطارات الدولية بالجمهورية الباكستانية .

٣ ــ نيبال ، وسكيم ، وبوتان

تقع مملكة نيبال Nepal ، وإمارة سكيم Sikkim ، وإمارة بوتان Bhutan ، فوق السفوح الجنوبية الشرقية لمرتفعات الهيملايا ، ويعزى الإنفصال السياسي لكل منها عن بقية الوحدات السياسية الكبرى بشبه القارة الهندية الباكستانية إلى أثر مواقعها الجبلية وشدة تضرس أسطحها ومن ثم العزلة النسبية لكل منها عن بقية أجزاء شبه القارة . ونيبال مملكة مستقلة ذات

سيادة ويحكمها ملك . أما سكيم فهي إمارة تحت الحماية الهندية ويحكمها مهراجا ، بينما بوتان إمارة لها إدارتها الخاصة ، وذات سيادة ويحكمها مهراجا ، إلا أنها ترتبط بعلاقات تجارية وثقافية وسياسية وثيقة بجارتها الكبرى الهند . وتبعاً للموقع الجبلي الداخلي لهذه البلاد ، فليس لأي منها حدوداً تشرف على البحار (١) .

(ا) مملكة نيبال :

يبلغ مساحتها نحو ٥٤ ألف ميل مربع ، وتقع هضبة التبت شمالها والهند جنوبها ، وتتألف من أراض جبلية مضرسة تمتد على شكل سلاسل عرضية من المرتفعات العالية ، ويفصل بين السلاسل الجبلية العرضية التي تمتد من الغرب إلى الشرق إما مناطق مستنقعية (مثل مستنقعات تيراي Terai) أو مناطق غابية (مثل غابات مرتفعات سيواليك Siwalik) . ويبلغ عدد سكانها نحو ٩ مليون نسمة ، ينتمي أغلبهم إلى الجنس المغولي ، وتحمل أقلياتهم بعض صفات العائلة القوقازية . ويحكمها في الوقت الحاضر الملك مهندرا Mahendra الذي تولى حكم المملكة منذ عام ١٩٦٠ ، وعاصمتها كتمندو ومن أهم مدنها الأخرى باتان .

وقد عملت مملكة نيبال على النهوض بإقتصاديات البلاد ووضعت لذلك خطط السنوات الخمس التي بدأت منذ عام ١٩٥٦ ، بقصد تحسين الإنتاج الزراعي وقيام الصناعات الأولية والخفيفة . ويعتمد الدخل القومي لمملكة نيبال على الزراعة . وأهم غلاتها الزراعية تتمثل في الأرز ، والذرة ، والقمح ، والبطاطس ، وقصب السكر ، والطباق ، وأنواع متعددة من الفاكهة . وقد كانت أقاليم المستنقعات تيراي Terai حتى قبل بداية خطة السنوات الخمس الأولى عام ١٩٥٦ أخطر مناطق أمراض الملاريا بنيبال ، ولكن اوضح الأستاذ

(1) Brinkworth, I. , « Bhutan, the unknown country», Geog. Mag. vol. 36 (1963) , p. 320 - 336.

سبيت Spate [1] ، والأستاذ تايسون Tyson [2] ، بأن هـــذه المناطق المستنقعية تعد اليوم أهم مناطق زراعة الأرز ، ورعي الماشية بمملكة نيبال . ويعمـــل السكان على قطع الأخشاب من مناطق الغابات وجمع الصمغ من أشجاره التي تنتشر في المملكة .

وعلى الرغم من التكهن بوجود خامات الحديد والنحاس والرصاص والزنك والبوكسيت بمملكة نيبال ، إلا أنه من الصعب تقدير كمية وجود كل منها، تبعاً لندرة الأبحاث الجيولوجية التي تختص بدراسة صخور هذه المملكة. وقد وضعت حكومة نيبال خطة السنوات الثلاث من ١٩٦٢ – ١٩٦٥ بقصد تحديد كميـات الإحتياطي من المواد الخام المعدنية بالبلاد ، والتي يمكن إستغلالها بصورة إقتصادية لإقامة الصناعات الخفيفة ولرفع مستوى الشعب .

(ب) إمارة سكيم :

تقع إمارة سكيم إلى الشرق مباشرة من مملكة نيبال وإلى الغرب من إمارة بوتان . وتبلغ مساحتها نحو ثلاثة آلاف ميل مربع ويسكنها نحو ١٦٢ ألف نسمة. وتبعاً لمعاهدة جانجتوك عام ١٩٥٠ إعترفت الهند بالإستقلال الداخلي للإمارة ، ولكن إتفق الطرفان على أن تتعهد الهند إدارة الشئون الخارجية والسياسية الخاصة بالإمارة .

وتحتل أراضي إمارة سكيم القسم الأعلى من حوض نهر تيستا Tista وروافده ، وهي مناطق جبلية عالية يظهر بها جبل كانجشنجونجا (إرتفاعه ٢٨و١٤٦ قدم) الذي يعد أعلى ثالث جبل فوق سطح هذا العالم.ولا تزيد نسبة مساحة أراضي سكيم التي يقل إرتفاعها عن ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر عن ١٥ ٪ من جملة المساحة الكليه للإمارة . وحتى تلك المناطق المنخفضة

(1) Spate , O. H. , « India and Pakistan » , (1957) , London .
(2) Tyson , J. , « Exploring Nepal's remote west » , Geog. Mag. , vol . xxxv , (1963) , 532 - 547 .

ومناطق بطون الأودية تعد مناطق تركز مرض الملاريا ، ومن ثم يفضل سكان الإمارة سكنى السفوح الجبليـة العالية [فيما بين ٥٥٠٠ — ٨٥٠٠ قـدم فوق مستوى سطح البحر] .

ويشتغل السكان بزراعة الأرز ، والقمح، والذرة، والحبهان Cardemoms الذي يمثل أهم المحاصيل النقدية لسكان سكيم . وعلى الرغم من وجود بعض الحقول الزراعية الدائمة إلا أن أغلب الزراعة هنا تنتمي إلى نوع الزراعة المتنقلة.

ويتألف سكان سكيم من عناصر مختلفة أهمها اللبشاس ، والنيباليون ، والبوتانيون . واللبشاس ، قبائل بدائية يسود بينهم الجهل وهم من أصل مغولي ويخضعون للدالاي لاما. وعلى الرغم من أن الديانة البوذية هي الديانة الرسمية بالإمارة إلا أن معظم السكان يدينون بالهندوسية التي عممها النيباليون . ويكاد لا يتمثل بإمارة سكيم من المجمعـات السكنية سوى عاصمتها جانجتوك .

(ج) إمارة بوتان :

تقع إمارة بوتان إلى الجنوب الشرقي من إمارة سكيم فوق السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ، وتبلغ مساحتها نحو ١٨ ألف ميل مربع ويسكنها نحو ٧١٥ ألف نسمة وتعتبر الحدود الشمالية لهذه الإمارة حداً فاصلاً بين الغابات الصنوبرية في المناطق المرتفعة ، وأحراش الخيزران في المناطق المنخفضة،ومن ثم تعد حدوداً طبيعية كذلك تفصل بـين أراضي التبت في الشمال وأراضي بوتان في الجنوب [١] . وتتألف أراضي بوتان من مناطق جبلية (تبلغ مساحة الأراضي الجبلية نحو ٧٠ ٪ من جملة مساحتها) وتتشكل سفوحها بغطاءات نباتية متنوعة ، وعملت الأخاديد الجبلية النهرية على تقطيع سطح الإمارة والعمل على شدة وعورته وتضرسه [٢] .

(1) Stamp. , D. L. « Asia » 11 th edi , London (1962) , P. 583.
(2) Mason, K. , « The Himalayas ... » Geog. Jour. vol 87 (1963) , 1 - 16 .

وينتمي سكان بوتان إلى العناصر المغولية ويدينون بالديانة البوذية التي تتبع مذهب الماهايانا Mahayana، وتأثرت طبيعة حياتهم الإجتماعية وظواهرهم الحضارية بالمؤثرات الصينية والتبتية . ويعمل سكان بوتان على الإكتفاء ذاتيا تبعاً لمواردهم الإقتصادية دون الإعتماد على الإستيراد الخارجي للمنتجات الغذائية أو الأدوات المصنوعة .

ويعتمد الإقتصاد القومي لإمارة بوتان على الإنتاج الزراعي وتربية الحيوان. وأهم المحاصيل الزراعية بها تتمثل في الأرز ، والقمح ، والشعير ، والذرة ، والبطاطس ، والخضر ، والفواكه ، والحبهان . وتزيد كمية الإنتاج من بعض المحاصيل الزراعية الحاجة المحلية ، ومن ثم يصدر الفائض إلى أسواق التبت شمالاً . ويعتبر حيوان الياك Yaks أهم حيوانات الرعي ، ويعتمدون عليه لسد حاجتهم من منتجات الألبان .

ولا زالت الصناعة في دورها البدائي ، وأهمها صناعات الغزل والنسيج وبعض الصناعات المعدنية الأولية ، ومع ذلك نجح صناع بوتان في إنشاء معابد تتميز بالجمال ودقة الصنع وتزويدها بأنواع جيدة من الأثاث . كما أتقنوا صناعة السيوف والخناجر وبعض الأدوات الحديدية اللازمة لحياتهم الجبلية (١) .

وتبعاً لخطة كولمبو Colombo Plan عام ١٩٦١ تقرر بموجبها أن تشرف الهند على خطط التنمية الإقتصادية لإمارة بوتان ، وأن تساهم الهند في تطور الإنتاج الزراعي بالإمارة. ولا يتمثل بإمارة بوتان مجمعات سكنية هامة سوى بوناخا Punakha العاصمة الشتوية للمهراجا ، ومحلة تاشيشو ذونج أوثيمبو Tachicho Dzong or Thimpu التي تعتبر العاصمة الصيفية .

---

(1) Brinkworth, I., « Bhutan, the unknown country», Geog. Mag. vol. XXXVI (1963) , 320-336 .

٤ – جمهورية سيلان

تقع جزيرة سيلان إلى الجنوب من رأس مثلث هضبة الدكن ، وتنفصل عنه بواسطة مضيق بالك Palk Strait ، وتبلغ مساحتها نحو ٢٥ ألف ميل مربع ، أي أقل من مساحة جزيرة أيرلند بقليل ، ويسكنها نحو ١٠,٦ مليون نسمة . ويشغل موقعها مركزاً جغرافياً هاماً حيث تقع على الطريق التجاري الرئيسي الذي يصل بين جنوب شرقي آسيا وشمال غرب أوربا . وظلت سيلان منذ أكثر من ألفين عام مضت حتى وقت قريب مركزاً هاماً ، يفد إليها المغامرون ، والرحالة ، والغزاة ، والباحثون عن الثراء السريع . فقد كان يعدن من صخورها الأحجار الكريمة النادرة مثل الياقوت Rubies ، والجمشت Amethysts ، والمقيق Garnet والعقيق Agate ، والزبرجد Peridot ، كما كان يجمع من فوق أرضية مضيق « بالك » المحارات الحاوية على اللؤلؤ الجيد النوع . هذا إلى جانب الأخشاب الثمينة التي تقطع من بعض أشجارها ، ووفرة العاج الذي يصنع من أنياب الأفيال .

ومن ثم ظلت الجزيرة دائماً تحت حكم المستعمرين طوال معظم فترات التاريخ البشري . فحكم الجزيرة المستعمرون من الهنود (عناصر التاميل في القرن ١٣)،وبعد ذلك خضعت الجزيرة لنفوذ المستعمرين الصينيين والبرتغاليين. ثم وقعت سيلان تحت إشراف شركة الهند التجارية الإنجليزية منذ عام ١٧٩٥ وبقيت تحت سيطرة الإستعمار البريطاني من عام ١٨١٥ إلى عام ١٩٤٧ .حيث حصلت على إستقلالها بعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية الباكستانية عام ١٩٤٧ وأعلنت سيلان إستقلالها التام وإنها جمهورية ذات سيادة منذ عام ١٩٥٦

وتتألف معظم أرض جزيرة سيلان من صخور نارية ومتحولة يرجع عمرها إلى زمن ما قبل الكمبري . واوضح الجيولوجيون أن جزيرة سيلان وهضبة الدكن كانتا جزءاً من قارة جندوانا القديمة . وتنتشر تكوينات الزمن

الجيولوجي الثالث بالقسم الشمالي الغربي من الجزيرة ، بينما تظهر الرواسب البلايوستوسينية الحديثة فوق أرضية السهول الفيضية النهرية ، وعلى طول بعض أجزاء سهولها البحرية وتجاور السدود المرجانية بعض أجزاء من ساحل الجزيرة (١) .

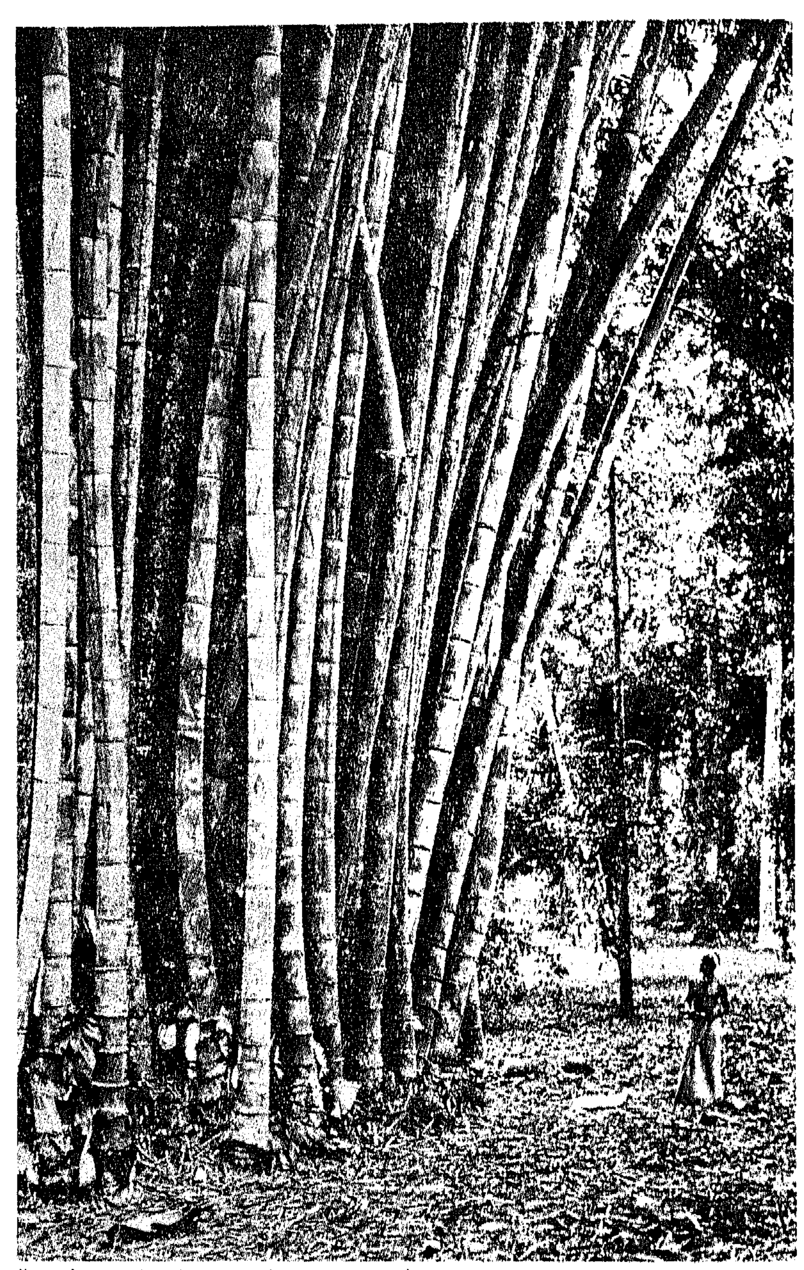
وتبعاً لتنوع الظروف المناخية للجزيرة (راجع صفحة ١٢٩ إلى صفحة ١٣٤) ،فيمكن أن نميز إقليمين مناخيين مختلفين هما :

ا — **الاقليم الرطب** : ويشمل القسم الغربي من الجزيرة ، وتسقط الأمطار فوقه خلال فصل الشتاء بفعل الرياح الموسمية الجنوبية الغربية .

ب — **الاقليم شبه الجاف** : ويشمل القسمين الشرقي والأوسط من الجزيرة ، وتسقط الأمطار فوقه خلال فصل الشتاء بفعل الرياح الموسمية الشمالية الشرقية ، إلا أن كمية الأمطار تتذبذب من عام إلى آخر ، وأن طول فصل الجفاف هنا أطول منه بالقسم الغربي من الجزيرة .

وقد كان نتيجة لكون سيلان جزيرة صغيرة المساحة ، ويعظم منسوبها خاصة في القسم الأوسط منها ، تميز مناخها الموسمي الرطب بالإعتدال نسبياً إذا ما قورن بمناخ ساحل الغات الغربية بهضبة الدكن . وتغطي الغابات المدارية الرطبة المناطق الجبلية المرتفعة الغزيرة الأمطار ، بينما تنتشر الغابات المدارية شبه الجافة Tropophilous Forests بالمناطق المنخفضة المنسوب وشبه الجافة ، ويتمثل بالجزيرة عائلات متنوعة وغريبة من غاب البامبو العظيم الإرتفاع (لوحة ٦) .

(1) Stamp. , D. L. , « Asia » , 11th edi. (1962) London .



(لوحة ٦) غاب البامبو في سيلان [يوجد نحو ٥٠٠ نوع في عائلة غاب البامبو في العالم ، وينمو نحو ٣٠٠ نوع منها بإقليم آسيا الموسمية]

سكان سيلان

بلغ عدد سكان جزيرة سيلان نحو ١٠٫٦ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، وينتمون إلى أجناس مختلفة أهمها العناصر السنهالية التي تمثل نحو ٧٠ ٪ من مجموع سكانها ، وعناصر التاميل الهندية [١٢٪] ، وعناصر التاميل السيلانية أو الجفنا Jaffna [١١٪] . وتتألف بقية سكان الجزيرة من عناصر ثانوية أخرى. ويسكن الجزيرة كذلك قبائل بدائية وفدت إليها منذ بداية تعميرها بالسكان ، وتعرف باسم عناصر الفدا Veddas (الصيادون)، ولا يزيد عدد هؤلاء عن بضعة آلاف نسمة وهم الآن في طريقهم إلى الإنقراض .

وقد ارتفع عـــدد سكان الجزيرة منذ بداية القرن التاسع عشر إرتفاعاً ملحوظاً . ففي عام ١٨٧١ كان عدد سكانها نحو ٢٫٤ مليون نسمة، بينما اصبح عددهم نحو ٤ مليون نسمة عام ١٩١١. وتعزى هذه الزيادة إلى هجرة أجناس مختلفة إلى الجزيرة من ناحية ، وأثر الزيادة الطبيعية للسكان من ناحية أخرى. وترتفع الزيادة السنوية لسكان الجزيرة في الآونة الأخيرة بنسبة كبيرة ، ولا يرجع ذلك إلى أثر إرتفاع نسبة المواليد ، بل إلى أثر إنخفاض نسبة الوفيات تبعاً للعناية الصحية الحديثة . فقد إنخفضت نسبة الوفيات من ٢٧ في الألف خلال الحرب العالمية الأولى إلى نحو ٢٢ في الألف خلال الفترة من عام ١٩٤٠ إلى عام ١٩٤٥ ، واصبحت الآن أقل من ١٠ في الألف حسب بيانات عام ١٩٦٥ (١) . وبينما زاد عدد سكان الجزيرة بنحو ٢٫٥ مليون نسمة في الفترة من عام ١٩٤٨ إلى عام ١٩٥٨ ، إرتفع عددهم بزيادة قدرها ١٫٦ مليون نسمة في الفترة من ١٩٥٨ — ١٩٦٦ . واصبح عدد سكان سيلان نحو ١١ مليون نسمة خلال عام ١٩٦٦ .

ويعد نحو ٨٥٪ من سكان الجزيرة ، سكان ريفيون ، ومن ثم لا تزيد نسبة

(1) Robinson , H. , « Monsoon Asia » , London , (1966) , p. 234.

عدد سكان المدن بها عن ١٥٪ . وأهم المراكز العمرانية تتمثل في كولمبو (عاصمة الجمهورية) ، وجافنا ، وكاندي ، وجالي . وتعظم كثافة السكان بالقسم الغربي الغزير الأمطار بينما تقل كثافتهم بالقسم الأوسط من الجزيرة . وقد وجهت حكومة سيلان عنايتها وخاصة منذ عام ١٩٥٩ (بداية خطة السنوات العشر الإقتصادية) للنهوض بالصناعة ، ولرفع مستوى معيشة الشعب . ومن ثم يجدر أن نشير إلى الملامح العامة للنشاط الإقتصادي لجمهورية سيلان (١) .

(ا) الانتاج الزراعي

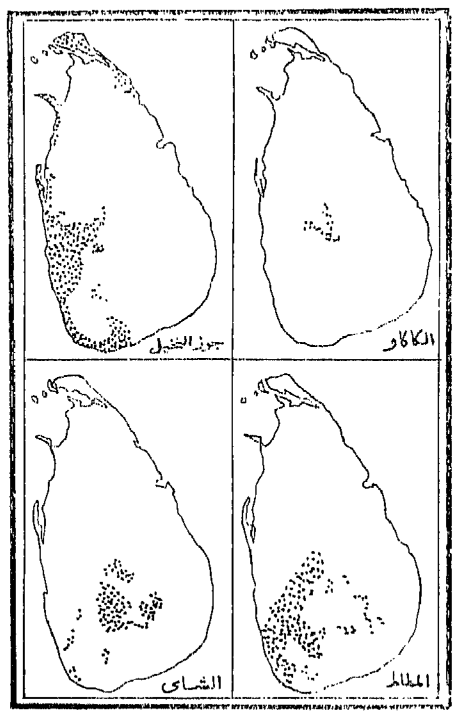
يتوقف الإقتصاد الأهلي لجمهورية سيلان وفقاً لتنوع الظروف الطبيعية التي تتعلق بإنتاج محاصيل نقدية هامة تتمثل في الشاي ، والمطاط الطبيعي، وجوز الهند . وتبلغ نسبة مساحة الأرض المنزرعة بهذه المحاصيل النقدية نحو ٧٥ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية ، وتجلب إلى جمهورية سيلان أكثر من ٩٦٪ من جملة القيمة السنوية لصادراتها . أما الأرز فيمثل أهم المحاصيل الغذائية لسكان الجزيرة . وقد وضعت جمهورية سيلان خطة العشر سنوات الإقتصادية (١٩٥٩ — ١٩٦٩) بقصد إرتفاع إنتاج المحاصيل النقدية ، وإستصلاح الأراضي البور لأمتصاص الأيدي العاطلة ، وإنشاء الصناعات الخفيفة لتوفير العمل لسكان الجزيرة المتزايدين عام بعد آخر .

وقد بدأت زراعة **شجيرات الشاي** بسيلان منذ عام ١٨٧٠ ، وبلغت المساحة المنزرعة به نحو ٣٠٠ ألف فدان عام ١٩٠٠ . وتأتي سيلان بعد الهند من حيث عظم إنتاج الشاي في العالم . وارتفع إنتاج الشاي بالجزيرة من ١٨٠ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٠٠ ألف طن عام ١٩٦١ ، ثم اصبح الإنتاج نحو ٢٢٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . وتتركز زراعة الشاي فوق منحدرات المناطق الجبلية

(1) Kuriyan , G. , « India's Population problem » , Focus, 5 . , No . 2 (1954) .

الوسطى بالجزيرة في أقاليم كاندي ، وبادولا ، ونوارا إليا Nuwara Eliya (شكل ٣٥) .

وأدخلت شجرة **المطاط** إلى سيلان عام ١٨٧٦ ، وبدأ تصدير المطاط الطبيعي من الجزيرة عام ١٩٠٠، ومنذ هذا التاريخ بدأت زراعة أشجار المطاط في التطور التدريجي المستمر وعظم الإنتاج السنوي من المطاط . ويمتد نطاق زراعة أشجار المطاط بالقسم الجنوبي الغربي من الجزيرة ، وتعد راتنابورا ، وكالوتارا ، وجالي، وكرونجالا من أهم مراكز إنتاج المطاط الطبيعي بسيلان . وارتفع إنتاج سيلان من المطاط الطبيعي من ٩٣ ألف طن ١٩٥٩ إلى نحو ١٠٤ ألف عام ١٩٦٣. ومن ثم تحتل سيلان المركز الرابع بين دول العالم من حيث الإنتاج السنوي للمطاط الطبيعي . (شكل ٣٥)

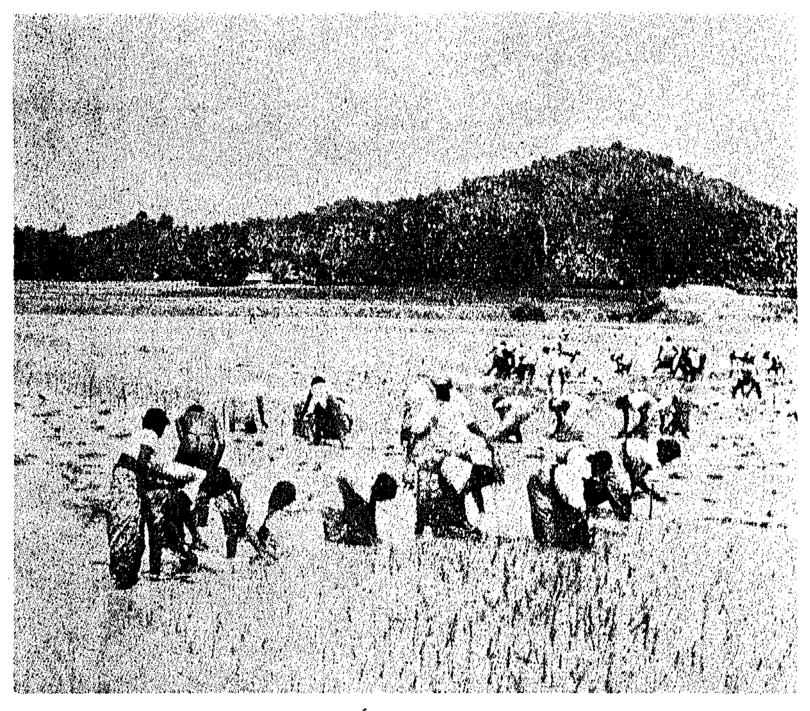


(شكل ٣٥) نطاقات بعض الغلات الزراعية بسيلان

ويتركز النطاق الرئيسي لزراعة **نخيل جوز الهند** Coco-nut على طول الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة فيما بين بوتالام شمالاً ، وماتارا جنوباً . إلا أن أعظم الإنتاج يتمثل في المثلث المحصور بين كالوتارا ، وكولمبو غرباً، ورتنابورا شرقاً . وتبلغ المساحة المنزرعة بنخيل جوز الهند نحو ٣٠ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية بسيلان والتي بلغت نحو ٥ مليون فدان عام ١٩٦٣ ،

وكانت القيمة النقدية لإنتاج جوز الهند بسيلان نحو٤ مليون روبيةعام ١٩٦٣

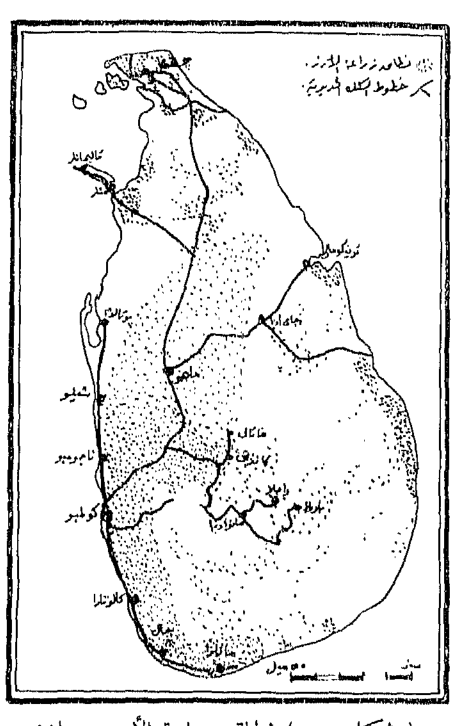
وتبلغ مساحة **نطاق الأرز** نحو ٣٢ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية بسيلان (لوحة ٧)وتنتشر زراعته في معظم إنحاء الجزيرة [فيما عدا المناطق



(لوحة ٧) زراعة الأرز في سيلان

الجبلية بإقليم سابرا — جاموا] وبعض الأجزاء الوسطى التي تقل فيها كمية الأمطار السنوية الساقطة (شكل ٣٦) . وارتفع انتاج الأرز بسيلان من ٧٠٠ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١,١ مليون طن ١٩٦٣ .

ويزرع بالجزيرة كذلك أنواع مختلفة من المحاصيل الثانوية ومنها الطباق ، وقصب السكر ، والقطن ، والفلفل الأسود ، والقرنفل ، والحبهان، والقرفة



(شكل ٣٦) نطاق زراعة الأرز بسيلان

Cinnamon . وعملت حكومة سيلان على إنشاء خزانات المياه الكبرى لتوفير المياه اللازمة لري الأراضي بالمناطق شبه الجافة من جهة[1] ، وتوليد الكهرباء من مياهها المتساقطة لخدمة الأغراض الصناعية من جهة أخرى . ومن بين أهم هذه الخزانات الكبرى ، خزان جال أويا Gal Oya الذي شيد عام ١٩٥٠ لري ٢٥٠ ألف فدان ، وخزان ماهاويلي جانجا Mahaweli Ganga ويروي ١٩٠ ألف فدان ، وخزان والاوي جانجا Walawe Ganga ويروي ١٧٠ ألف فدان ، وخزان مالواتو أويا Malwatu Oya ويروي ٤٥ ألف فدان .

(ب) الانتاج الصناعي وطرق النقل :

تفتقر جزيرة سيلان كثيراً إلى المواد الخام المعدنية ، ولا يستخرج من صخورها سوى الجرافيت الذي يستغل بصورة إقتصادية . ويبلغ متوسط وزن الإنتاج السنوي لأهم تسعة معادن بها نحو ٨٠٠٠ طن فقط . وتستغل بعض المعادن النادرة والأحجار الكريمة من صخور الجزيرة بكميات محدودة

(1) Farmer , H. B. « Agriculture in Ceylon » , Geog. Rev. vol 46, (1950) .

جداً في الوقت الحاضر . ومن ثم فإن النشاط الصناعي بالجزيرة يعـد محدوداً للغاية . وعملت حكومة سيلان خلال خطة العشر سنوات ١٩٥٩ – ١٩٦٩ على إقامة مصانع للغزل والنسيج ، وأخرى للأسمنت والمطاط والأسمدة . بل تحاول الحكومة كذلك إقامة مصنعاً للحديد والصلب وآخر لتركيب أجزاء السيارات . وتتمثل أهم صادرات سيلان في الشاي (٦٤ ٪ من قيمة صادراتها) والمطاط الطبيعي (١٥ ٪ من قيمة صادراتها) وزيت جوز النخيل (١٢ ٪ من قيمة صادراتها) ، وتستورد المواد الغذائية ، والآلات الميكانيكية وبعض المنتجات الأخرى المصنوعة .

وتغطي جزيرة سيلان شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة تربط بين المدن الكبرى والمتوسطة من ناحية ، وتصل سيلان بدول العالم من ناحية أخرى . وبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها نحو ٩٠٠ ميل عام ١٩٦٤ . وتعتبر كولمبو المركز الرئيسي لتجمع هذه الخطوط . بينما بلغت جملة أطوال الطرق البرية بها نحو ١١٫٦٠٠ ميل عام ١٩٦٤ ، ولا تزيد نسبة الطرق البرية المرصوفة منها عن ٦٠ ٪ . وترتبط سيلان بدول العالم الخارجي بواسطة طرق الملاحة البحرية ، ويعد ميناء كولمبو أكبر موانى سيلان ، كما ترتبط بدول العالم كذلك عن طريق الملاحة الجوية ، ويعد مطار كاتونايا كا Katunayaka الدولي قرب كولمبو أعظم مطاراتها .

الفصل السادس

دول جنوب شرقي آسيا

يقصد بإقليم جنوب شرقي آسيا ذلك النطاق الذي يمتد إلى الشرق من شبه القارة الهندية — الباكستانية ، وإلى الجنوب من الصين الشعبية. ومن ثم يدخل في هذا النطاق مجموعات من الدول المختلفة تتمثل في بورما، وتايلاند [سيام]، والأراضي التي كانت تعرف سابقاً بالصين الهند الفرنسية ، والتي تشمل اليوم فيتنام الشمالية ، وفيتنام الجنوبية ، وكمبوديا ، ولاوس . ويعتبر كل من إتحاد ماليزيا وجمهورية إندونيسيا، وجمهورية الفلبين جزءاً من هذا النطاق كذلك. وعلى الرغم من أن جزيرة نيوغينيا تنتمي حضارياً إلى مجموعة جزر ميلانيزيا بالمحيط الهادي ، إلى أن إندونيسيا نجحت في أن تضم القسم الغربي من هذه الجزيرة إلى جمهوريتها (١) . ويتألف نطاق إقليم جنوب شرقي آسيا عامة من مجموعات من الجزر وأشباه الجزر تختلف فيما بينها من حيث المساحة والشكل العام ، إلا أنها تتشابه كثيراً من حيث ظروف المناخ الموسمي من جهة ، وعظم كثافة السكان فوق أراضيها من جهة أخرى (شكل ٣٧) .

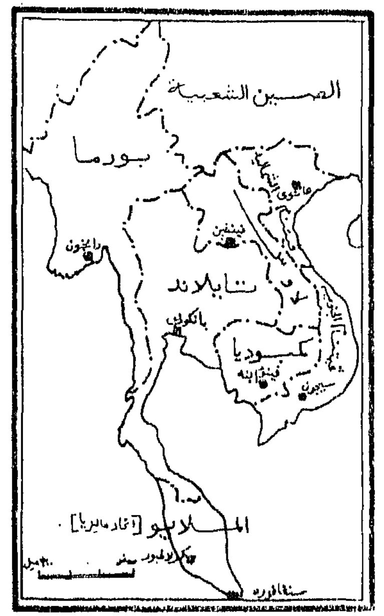
وقد إستخدم الكتاب إصطلاحات ومرادفات مختلفة ترمز إلى أراضي هذا الإقليم المترامي الأطراف . فيطلق بعض الكتاب على أراضي هذا الإقليم اسم « الشرق الأقصى The Far East » أو « الشرق الأقصى المداري » The Far Eastern Tropics ، بينما يستخدم بعضهم الآخر اسم « الهند

---

(1) Fisher, C.A. , « South east Asia : The Balkans of The Orient ? Geography , vol . 67 (1962) , 347 - 68 .

الأخرى أو البعيدة Further India » أو اسم «الهند الصينية Indo-China»[1].

وقد كان يقصد بهذا الاسم الأخير أراضي المستعمرات الفرنسية في هذا الإقليم والتي كانت تتمثل في فيتنام ، ولاوس ، وكمبوديا ، وكلها كانت تمثل إتحاداً فيدرالياً تحت إشراف الحكم الإستعماري الفرنسي عام ١٨٨٧.



(شكل ٣٧) دول جنوب شرقي آسيا .

أما اسم « تايلاند » فقد أطلق منذ عام ١٩٤٩ على الأراضي التي يعيش فيها سكان « ثاي Thais » . وكانت تعرف هذه الأراضي من قبل باسم « سيام Siam » . أما اسم « فيتنام » فقد كان يقصد به المستعمرات الفرنسية الواقعة على طول الساحل الشرقي للصين الهندية ، ويسكنها جماعات الأنام Annamites . وقبل الحرب العالمية الأولى كانت أراضي فيتنام تتألف من ثلاثة أقسام تعرف باسم تونكين Tonkin ، وأنام Annam ، والصين الكوشينية Cochin China ولكن بعد الحرب العالمية ، إستخدم السكان الاسم القديم لأراضيهم ، وعرفت البلاد باسم أراضي فيتنام .

ويطلق بعض الكتاب على مجموعات الجزر في هذا الإقليم اسم « جزر الهند

(1) Peterson , A , « The Far East » , (1957) New York .

الشرقية East Indies ، تمييزاً لها عن جزر الهند الغربية West Indies الـــتي تقع في البحر الكاريبي .

ويوضح الجدول الآتي بيان بدول جنوب شرقي آسيا ، ومساحة ، وعاصمة كل منها ، وعدد السكان [بالمليون نسمة ، حسب بيانات ١٩٦٣] ، وكثافة السكان في الميل المربع الواحد بكل من دول هذا الإقليم .

الدول	نظام الحكم	العاصمة	المساحة (١٠٠٠ ميل مربع)	عدد السكان	الكثافة
بورما	جمهورية إتحادية	رانجون	٢٦٢	٢٣،٦	٩٠
تايلاند	ملكية	بانجوك	١٩٨	٢٨،٨	١٤٦
كمبوديا	جمهورية	فنوم بنه	٧٠	٥،٩	٨٤
فيتنام الشمالية	جمهورية شيوعية	هانوي	٦١	١٧،٨	٢٨٣
فيتنام الجنوبية	جمهورية وطنية	سيجون	٦٦	١٥،٣	٢٣٢
لاوس	ملكية	فينتين	٨٨	٢،٢	٢٤
إتحاد ماليزيا	جمهوريةفيدرالية	كولا لمبور	١٢٨	١٠،٧	٨٤
سنغافورة	جمهورية	مدينة سنغافورة	٠،٣	١،٨	—
بروني	إمارة	مدينة بروني	٢،٢	٠،٨	—
إندونيسيا	جمهوريةفيدرالية	جاكرتا	٧٣٦	٩٩،٥	١٣٥
الفلبين	جمهورية	مدينة كوزن	١١٦	٣٠٧	٢٦٢

وحيث يعد إقليم جنوب شرقي آسيا ، إقليماً جغرافياً واضحاً مميزاً داخل نطاق إقليم آسيا الموسمية ، لذا يحسن أن نقوم بدراسة الجغرافيـــة الطبيعية لأجزاء هذا الإقليم كوحدة واحدة ، ثم إيضاح النشاط الإقتصادي والسياسي لكل من الوحدات السياسية التي تتمثل بهذا الإقليم .

تتشابه أجزاء هذا الإقليم من حيث المظهر التضاريسي العـــام . فيتألف بعض أجزاء الإقليم من صخور أركية قديمة ، تتمثل في الصخور القاعدية التي ترسب فوقها صخور الأزمنة الجيولوجية الأحدث منهـــا . وتشكلت أجزاء أخرى واسعة بالحركات التكتونية الميوسينية التي أدت إلى إرتفاع السلاسل الجبلية المقوسة الشكل، وتشكيل هذه المناطق التكتونية الحديثة بالمصهورات اللافية التي أنبثقت من باطن الأرض خلال تكوين السلاسل الجبلية العظمى . وعملت التعرية النهرية على تكوين خوانق نهرية عظمى قطعت السلاسل الجبلية من ناحية ، وساهمت في تكوين السهول الفيضية العظمى بالإقلـــيم من ناحية أخرى . بينما نجم عن عمليات الهبوط الأرضي وتذبذب مستوى سطح البحر خلال الزمن الجيولوجي الرابع تكوين مجموعات مختلفـــة من الجزر وأشباه الجزر بالإقليم .

ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع مختلفة من النطاقات التضاريسية الكبرى بهـذا الإقليم وتتمثل فيما يلي :

(أ) السلاسل الجبلية :

ترجع نشأة معظم السلاسل الجبلية في هذا الإقليم إلى الحركات التكتونية الميوسينية التي نجم عنها تكوين أقواس المرتفعات الجبلية . وتبعاً لحداثة العمر الجيولوجي لهذه الجبـــال ، فهي لا تزال تتشكل بالثورانات البركانيـــة وحدوث الزلازل القوية العنيفة . ويبلغ المتوسط العـــام لمنسوب الجبال في معظم أجزاء هـذا الإقليم نحو ١٠,٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . ولكن قد يصل منسوب المرتفعات الجبلية في شمال بورما إلى نحو ٢٠,٠٠٠ قدم ، ويتمثل في هذا الإقليم الأخير كذلك بعض القمم البركانية التي يزيـــد منسوبها عن ٢ ميل فوق مستوى سطح البحر .

وتكاد تحصر السفوح الجنوبية الشرقية لهضبة التبت ومرتفعات نجـــا Naga Hills ومكملاتها جنوباً [مرتفعات شين Chin ، وأركانيوما] ، أجزاء هذا الإقليم عن بقية قارة آسيا . وتمتد المرتفعات الجبلية الميوسينية على شكل أقواس طولية تمتد من الجنوب إلى الشمال ، وغالباً ما تحتل أراضي مـــا بين الأودية التي تفصل بين أعالي أنهار إيراوادي ، وسالوين ، وميكونج ، أو قد تجاور السهول الساحلية وتشرف على المياه البحريـــة المجاورة . ومن أظهر المرتفعات الجبلية بالإقليم ،سلاسل جبال أركانيوما التي تمتد على طول الأطراف الشمالية الغربية لإقليم جنوب شرقي آسيا ، وتكاد تفصل بين هـذا الإقليم ، وإقليم شبه القارة الهندية – الباكستانية الواقع إلى الغرب منه . ويزيد إتساع هذه المرتفعات الجبلية نحو الشمال أي كلما أقتربت من هضبة التبت ، كما يزيد إرتفاع بعض قممها عن ١٠٠٠٠ قـــدم فوق مستوى سطح البحر . وتحصر سلاسل جبال أركانيوما فيما بينها هضاب شديدة التضرس ،ومنها هضبة مانيبور Manipur ، كما عملت الأودية النهرية الجبليـــة النشيطة على تكوين خوانق نهرية عميقة ، قطعت السلاسل الجبلية ، وقسمتها إلى أجزاء متجاورة (١) .

وفي القسم الشمالي من شبه جزيرة الملايو تظهر سلاسل جبال دونا Dawna والتي يتراوح متوسط منسوبها من ١٠٠٠ – ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتتشكل مجموعات الجزر في هذا الإقليم بسلاسل جبليـــة ميوسينية عالية كما هو الحال في القسم الغربي من جزيرة سومطره ، والقسم الأوسط من جزيرة سليبيس ، وجزيرة جـــاوة ، وبجزر سيرام ، وتيمور ، والفلبين (٢) . ومن أظهر السلاسل الجبلية في الإقليم كذلك ،مرتفعات أنام Annam Range التي تجاور الساحل الشرقي للصين الهندية فيما بين هايفونج شمالاً ، وسيجون جنوباً ، وتشرف على مياه بحر الصين الجنوبي . وتقترب الجبال كثيرا منخط

(1) Cressey G. B., « Asia's lands and peoples » (1963) New York.
(2) Robequain, C. , « Malaya, Indonesia ... » (1958), London .

الساحل وتتسع السهول الساحلية كلما إتجهنا شمالاً ويتراوح المنسوب العام لهذه المرتفعات من ٣٠٠٠ — ٨٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتعتبر أعالي مرتفعات أنام خط تقسيم مياه يفصل بين مجاري الأنهار التي تنحدر غرباً لتصب في مجرى نهر ميكونج والمجارى النهرية الجبلية القصيرة التي تنحدر شرقاً لتصب في مياه بحر الصين الجنوبي .

(ب) السهول التحاتية القديمة :

يقصد بالسهول التحاتية تلك المناطق المستوية السطح والتي نتجت بفعل عوامل التعرية المختلفة خلال العصور الجيولوجية المتعاقبة . وتنتشر بقايا مجموعات السهول التحاتية القديمة بأجزاء متفرقة من بورنيو، والملايو ، وجنوب تايلاند، وكمبوديا . وقد تعرضت مجموعات هذه السهول لعمليات التعرية النهرية التي عملت على تقطيع السهول وتقسيمها . ومن أجمل مجموعات السهول التحاتية في هذا الإقليم تلك التي تتمثل فوق هضبة شان Shan في بورما والتي تمتد لمساحة تبلغ ٢٠٠,٠٠٠ ميل مربع ، وفوق السهول الجبلية لمناطق ما بين أودية نهر إيراوادي ونهر سالوين ، وعلى جوانب هضبة خورات Khorat في تايلاند ، والتي يبلغ إتساعها نحو ٦٠,٠٠٠ ميل مربع وفوق مناطق ما بين أودية أنهار شاو فرايا Chao-Phraya وميكونج ، ومجموعات السهول التحاتية التي تتمثل فوق سهول كمبوديا العظمى التي تبلغ مساحتها نحو ٥٤,٠٠٠ ميل مربع . وإن دلت مجموعات السهول التحاتية هنا على شيء فإنما تدل على أن المظهر الطبوغرافي العام لإقليم جنوب شرقي آسيا قد تشكل خلال أكثر من دورة تحاتية [١] .

(جـ) السهول الفيضية الحديثة :

يمثل نطاق السهول الفيضية والدلتاوات والأحواض السهلية الداخلية والسهول الساحلية أكثر من ١٠ ٪ من جملة مساحة إقليم جنوب شرقي آسيا .

---

١ — حسن أبو العينين : «أصول الجيومورفولوجيا» — دار المعارف — الإسكندرية ١٩٦٦ .

ويتركز فوق هذه السهول أكبر عدد من السكان ، ومن ثم تمثل أعظم الأجزاء كثافة بالسكان في هذا الإقليم .

ودلت الدراسات الجيولوجية على عظم سمك السهول الفيضية بهذا الإقليم ، وذلك يرجع إلى فعل التعرية النهرية الشديدة للمناطق الجبلية بهذا الإقليم ، ونقلها مفتتات الصخور وإرسابها في الأجزاء الدنيا من أحواض الأنهار وبالسهول الفيضية. ونتج عن ذلك أن معظم دلتاوات الأنهار في هذا الإقليم تتقدم صوب البحر باستمرار . فتتقدم دلتا نهر إيراوادي بنحو ٢٥٠ قدم في السنة ، بينما تتقدم دلتا نهر ميكونج بنحو ٢٢٠ قدم في السنة . كما تتميز المناطق الدنيا للدلتاوات بتغير مجاري الأنهار بها من عام إلى آخر .

ويختلف إتساع السهول الساحلية في هذا الإقليم تبعاً لمدى بعد أو قرب السلاسل الجبلية من خط الساحل . فتضيق السهول الساحلية في شرق الصين الهندية تبعاً لإقتراب مرتفعات أنام من الساحل ، بينما تتسع السهول الساحلية في جنوب شرق شبه جزيرة الملايو ، وشرق جزيرة سومطرة ، وشمال وجنوب غرب جزيرة بورنيو . وتتغطى هذه السهول في بعض الأجزاء بالرواسب البحرية البلايوستوسينية والحديثة ، بينما تنتشر السبخات البحيرية في السهول البحرية المنخفضة المنسوب كما هو الحال في جنوب شرق جزيرة سومطرة ، وجنوب غرب جزيرة بورنيو .

مناخ إقليم جنوب شرقي آسيا

حيث يمتد هذا الإقليم فيما بين دائرتي عرض ١٠° جنوباً ، و٢٠° شمالاً ، فإن جزءاً كبيراً منه يقع داخل نطاق منطقة الرهو أو الركود الإستوائي . وتتعرض المسطحات المائية في هذا النطاق للتبخر الشديد ، ويرتفع الهواء إلى أعلى ، ومن ثم يتمركز فيها منطقة عظمى من الضغط المنخفض الدائم ، تجذب إليها الرياح التجارية الجنوبية الشرقية الآتية من نصف الكرة الجنوبي والتجارية

الشمالية الشرقية الآتية من نصف الكرة الشمالي . وتنحرف كل من هـــذه الرياح عند عبورها الدائرة الإستوائية على يمين إتجاهها في نصف الكرة الشمالي [حسب قانون فرل] ، وعلى يسار إتجاهها في نصف الكرة الجنوبي .

وعندما تتقابل الرياح التجارية الشمالية الشرقية بالجنوبية الشرقية يتكون ما يعرف باسم « الجبهات المداريـــة Intertropical Fronts » ، التي قد يحدث بها كثير من الأعاصير والتي تؤدي بدورها إلى سقوط الأمطار الغزيرة. ولكن في المناطق الساكنة التي تقل فيها سرعة الرياح ، ويعظم عندها إرتفاع الهواء إلى أعلى ، تتكون مناطق الركود أو الرهو الإستوائي Doldrum .

ويختلف مراكز منطقة الرهو الإستوائي وإتساعها بهـذا الإقليم من فترة إلى أخرى تبعاً لطبيعة إتجـــاه الرياح واختلاف سرعتها ، ووفقاً لخصائص الكتل الهوائية التي تعبر هذا الإقليم من فصل إلى آخر . ففي أوائل فصل الشتاء الشمالي (يناير وفبراير) ، وخلال فصل الصيف الشمالي (يونيو، ويوليو، وأغسطس) يقل إتساع منطقة الرهو الإستوائي فوق الإقليم تبعاً لشدة سرعة الرياح الموسمية الشمالية الشرقية في بداية الشتاء، والموسمية الجنوبية الشرقية في بداية الصيف . وخلال نهاية كل من فصلي الشتاء ، والصيف الشماليين ، يعظم إتساع مناطق الرهو الإستوائي تبعاً لضعف سرعة الرياح من ناحية ولتجانس الخصائص العامة للهواء من ناحية أخرى ويحسن فيهذا المجال أن نشيربإختصار إلى عناصر المناخ الأساسية التي تشكل الظروف المناخية بأجزاء إقليم جنوب شرقي آسيا .

الحرارة : تتميز المتوسطات الشهرية لدرجة الحرارة لمعظم أجزاء هــذا الإقليم بتجانسها الكبير من شهر إلى آخر ، تبعاً لتعامد الشمس عليهـا معظم فترات السنة . ولا يزيد المدى الحراري الفصلي عن ٥° م في كثير من أجزاء هذا الإقليم وخاصة تلك التي تقع داخل نطاق الإقليم الإستوائي. فمتوسطدرجة حرارة الشتاء في سنغافورة نحو ٧٨° ف ، والصيف ٨١° ف ، أي يبلغ المدى

الحراري السنوي بها نحو ٣° ف ، بينما يبلغ المدى الحراري السنوي في جاكرتا نحو ١° ف ، وفي كوشينج ٢° ف ، وفي جيسلتون ٣° ف،وباليك بابان ٢°ف . ويزيد المدى الحراري السنوي كلمابعدنا شمالاً أو جنوباًعن الدائرة الإستوائية ، حيث يبلغ في سيجون ١٢° ف،وفي بانكوك١٤° ف ، وفي مندلاي١٨° ف.

ويعد المدى الحراري اليومي أكبر نسبياً من المدى الحراري السنوي ، حيث يبلغ في سنغافوره نحو ١٢°ف ، وفي جاكرتا نحو ١١° ف، وفي كوشينج نحو ١٢° ف . ومن ثم يقال أن الليل هو شتاء الأقاليم المناخية الإستوائية . وقد ساعدت المسطحات المائية الواسعةفيجنوب شرقي آسيا على إعتدال درجة حرارة يابس جزر وأشباه جزر هذا الإقليم عن المناطق القارية المدارية التيتقع إلى الشمال من الدائرة الإستوائية ،وبعيدة نسبياً عـن تأثير المسطحات المائية . فلا تزيد أعلى درجة حرارة في سنغافورة عن ٩٧° ف،وفي جاكرتا عن٩٨°ف، بينما تبلغ أعلى درجة حرارة في سنغافورة عن ٩٧°ف ، وفي جاكرتا عن ٩٨°ف، بينما تبلغ أعلى درجة حرارة في مانيلا نحو ١٠١°ف،وفي سيجون نحو ١٠٤°ف.

وتنخفض درجة الحرارة فوق المناطق الجبلية العالية ، ويساعد إنخفاضها على تكوين القلنسوات الثلجية فوق القمم الجبلية العالية ، كما هو الحال فوق بعض القمم الجبلية في شمال بورما وشمال فيتنام الشمالية .

الضغط ، والرياح ، والأمطار : تبعـاً لإرتفاع درجة الحرارة فوق أجزاء هذا الإقليم ، فيتكون فوقها مركز من الضغط المنخفض الإستوائي الدائم، إلا أن هذه المنطقة تتزحزح شمالاً وجنوباً مع حركة الشمس الظاهرية. ومن ثم يعظم إتساع نطاق الضغط المنخفض (٢٩٫٨° بوصة) إلى الجنوب من الدائرة الإستوائية خلال فصل الشتاء الشمالي ، بينما يتمثل نطاق الضغط المنخفض (٢٩٫٨ بوصة) إلى الشمال من الدائرة الإستوائية خلال فصل الصيف الشمالي (أنظر شكل ١١ ، وشكل ١٢) .

وتنجذب الرياح التجارية صوب منطقة الضغط المنخفض الإستوائي الدائم، ولكن يعظم هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية خلال فصل الصيف

الشمالي ، وعندما تعبر هذه الرياح الدائرة الإستوائية تنحرف على يمين إتجاهها وتسقط أمطاراً غزيرة فوق جزر إندونيسيا ، والساحل الغربي لشبه جزيرة الملايو ، وسواحل الصين الهندية ، والساحل الغربي لجزر الفلبين . أما في فصل الشتاء الشمالي فتخرج الرياح الموسمية الشمالية الغربية من أواسط قارة آسيا متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض فوق المسطحات المائية [المحيط الهادي الشمالي] ، ولكن سرعان ما تغير إتجاهها نحو الجنوب الغربي وتصبح شمالية شرقية تبعاً لمراكز الضغط المنخفض الدائم فوق الدائرة الإستوائية ، وتسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة فوق الساحل الشرقي للفلبين ، والساحل الشرقي لفيتنام ، وفوق جزيرة الملايو . هذا إلى جانب أثر الأمطار الإنقلابية التي تسقط طول العـــام فوق جزر إندونيسيا والتي تعظم هي الأخرى خلال الإعتدالين .

ومن دراسة التوزيع الجغرافي للأمطار فوق أجزاء هذا الإقليم (شكل ١٣) يتضح أن أعظم الأمطار كمية تسقط خلال فصل الصيف الشمالي ، وتغطي معظم أجزاء الإقليم ، بينما تقل كمية الأمطار الساقطة خلال فصل الشتاء الشمالي ، وقد لا يصيب المناطق الداخلية في هذا الفصل أي كمية من الأمطار . ولكن تعظم كمية الأمطار الموسمية الشتوية فوق جزر إندونيسيا وجزر الفلبين، والساحل الشرقي للصين الهندية .

ويعد القسم الشمالي من بورنيو ، والقسم الغربي من جاوة، وجنوب جزيرة سليبيس ، وجزر الفلبين أغزر أجزاء هذا الإقليم مطراً حيث يسقط فوقها من المطر ما يزيد عن ١٠٠ بوصة سنوياً . ويسقط فوق الساحل الشرقي للهند الصينية وشبه جزيرة الملايو، والساحل الشرقي لجاوة، والنصف الجنوبي لبورنيو، والنصف الشمالي لسيلبيس كمية من المطر تتراوح من ٨٠ — ١٠٠ بوصة سنوياً . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق بقية أجزاء الإقليم وخاصة في المناطق الداخلية حيث تتراوح كمية المطر السنوية هنا من ٤٠ — ٦٠ بوصة ، بل قد تتراوح

من ٢٠ — ٤٠ بوصة سنوياً في المناطق الداخلية المنخفضة ، كما هو الحال بالنسبة لسهول كمبوديا وسهول بورما .

الأقاليم المناخية والنباتية

يمكن أن نميز إقليمين مناخيين مختلفين في هذا الإقليم ، وتكاد دائرة عرض ٧° شمالاً تمثل حداً فاصلاً بينهما وهما :

ا — **الاقليم الجنوبي** : ويضم الأجزاء الجنوبية من إقليم جنوب شرقي آسيا حتى دائرة عرض ٧° شمالاً تقريباً . ويسود هنا المناخ الإستوائي المعتدل تبعاً لإحاطة جزر الإقليم وأشباه جزره بالمسطحات المائية الواسعة . ولا تقل درجة حرارة أي شهر من شهور السنة عن ٧٠° ف (٢١° م) ، والمتوسط السنوي للحرارة نحو ٨٠° ف (٢٧° م) . ولا يزيد المدى الحراري عن ٥° ف (٢,٦° م) ، كما لا تقل كمية الأمطار الساقطة عن ٦٠ بوصة سنوياً .

ب — **الاقليم الشمالي** : ويضم الأجزاء الشمالية من إقليم جنوب شرقي آسيا التي تقع إلى الشمال من دائرة عرض ٧° شمالاً تقريباً ، ويسود هنا المناخ الموسمي المداري الحار الرطب. ويبلغ المتوسط السنوي للحرارة نحو ٧٠°ف (٢١°م). وتتراوح درجة حرارة الفصل الحار من ٨٥° ف إلى ٩٠° ف (٢٥° — ٣٢° م) . ويختلف المدى الحراري السنوي من مكان إلى آخر تبعاً للموقع الجغرافي والظروف المناخية العامة ، ويتراوح المدى الحراري عامة من ١٠° — ٣٥° ف . وقد يظهر فصل جاف في بعض أجزاء هذا الإقليم قد يمتد طوله إلى نحو أربعة أشهر خاصة بالمناطق الداخلية البعيدة عن المؤثرات البحرية ، وتأثير الرياح الموسمية الشتوية .

وقد ظلت أراضي إقليم جنوب شرقي آسيا حتى عهد قريب مغطاة بنطاقات واسعة من الغابات الإستوائية وخاصة في المناطق المنخفضة التي تنحصر بين

دائرتي عرض ٧° شمالاً وجنوباً ، وبالغابات شبه الإستوائية ، والنفضية المدارية بالأقاليم التي تقع إلى الشمال من دائرة عرض ٧° شمـــالاً . وتظهر الأحراش وحشائش السفانا في المناطق الداخلية المنخفضة المنسوب من إقليم جنوب شرقي آسيا ، بينما قد تتمثل نطاقات صغيرة من غابات المنجروف بالمناطق الساحلية الرطبة الغزيرة الأمطار .

وفي مناطق الإقليم المناخي الإستوائي تظهر الغابات الإستوائية الدائمـــة الخضرة الكثيفة ، والعظيمة الإرتفاع ذات الأوراق العريضة والأغصان المتشابكة . وأهم ما يميز هذه الغابات كذلك ، كثرة عدد العائلات الشجرية في كل منطقة صغيرة محدودة المساحة ، وكثرة نمو النباتات المتسلقة على جذوع الأشجار ولم يشكل الانسان المظهر العام لهذه الغابات كثيرا إلا في الآونـة الأخيرة ، عندما إتسعت مساحة الأراضي الزراعية العلمية الواسعة على حساب مساحة المناطق الغابية . وتظهر أهم نطاقات الغابات الإستوائية الكثيفة في بعض الأجزاء السهلية المنخفضـــة من جزر جاوة ، وبورنيو ، وسومطره ، وسليبيس ، وببعض الجزر الأخرى لإندونيسيا ، وفي القسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو .

وتظهر الغابات الموسمية Monsoon Forests أو الغابات النفضية المدارية في القسم الشمالي (إلى الشمال من دائرة عرض ٧° شمالاً) من إقليم جنوب شرقي آسيا . ويعظم إتساع نطاق هذه الغابات بالمناطق التي تتميز بوجود فصل جاف قصير . وهي تتألف عامة من غابات كثيفة إلا أن أشجارها أقـــل إرتفاعاً وكثافة من الغابات الإستوائية الحارة الرطبة ، كما لا يظهر بها كثير من النباتات المتسلقة . وخلال الفصل الجاف ، تسقط بعض الأشجار أوراقها ، ثم سرعان ما تستعيد نموها ونشاطها خلال فصل سقوط الأمطار . ومن أظهر أشجار هذه الغابات ، أشجار الساج Teak ، والسال Sal ، والبينكادو Pynkado (الخشب الحديدي) ، والبانيان Banyan ، وأشجار خشب الصندل Sandal Wood [1].

(1) a - Stamp, D. L., « Asia » , 11th edi, (1962) London.
b - Robinson , H. , « Monsoon Asia » , (1966) London .

الجغرافية البشرية للوحدات السياسية
باقليم جنوب شرقي آسيا

١ - جمهورية بورما

ظلت بورما مستعمرة بريطانيا لأكثر من قرن من الزمان إلى حين أن حصلت على إستقلالها عام ١٩٤٨ ، وتعد من ناحية الوضع السياسي جمهورية تتألف من إتحاد عدة ولايات مختلفة تشمل بورما Burma [كانت تعرف أيام الإستعمار البريطاني باسم بورما العليا، وبورما السفلى]، وكارن Karen ، وكايا Kayah ، وشان Shan ، وكاشين Kachin ، وأراضي ولاية شين Chin . وتبلغ مساحة جمهورية بورما نحو ٢٦١٫٨٠٠ ميل مربع ، ويسكنها نحو ٢٣٫٥ مليون نسمة .

ويختلف سكان بورما من حيث التركيب الجنسي والمستوى الحضاري من ولاية إلى أخرى ، ونجم عن ذلك مشاكل إجتماعية متعددة . وتعد العناصر المغولية من أولى الهجرات البشرية التي وفدت إلى هذه البلاد عند تعميرها بالجنس البشري . ثم امتزجت هـــذه الجماعات المغولية الأولية بالجماعات الإندونيسية ، وعلى ذلك يمثل سكان بورما الحاليين جماعات مختلفة متفرعة من السلالة المغولية الأصلية (شكل ٢١) .

ويتحدث نحو ٦٥ ٪ من سكان بورما باللغة البورمية Burmese ويطلق على هؤلاء اسم عناصر البورمان Burmans ، ويتركزون في الأجزاء الوسطى من البلاد ، وفوق أراضي سهول إيراوادي ، وحوض شاندوين Chindwin . أما بقية السكان (نحو ٦ مليون نسمة) ، فيمثلون إقليات مختلفة ، ومعظم هؤلاء يعيشون فوق السفوح الجبلية التي تحيط بالسهول الوسطى في بورما ، ويتحدثون بلغات متعددة قد يزيد عددها عن المائة لغة . كما تختلف الحياة الإجتماعية ، والعادات ، والتقاليد لهذة الأقليات البشرية من إقليم إلى

آخر . ومن أهم هـــذه الأقليات جماعات ناجا Naga ، ولولو Lolo ، وموهسو Muhso ، وبلاونج Palaung ، والوا Wa . ومن الجماعات المتقدمة حضارياً نسبياً جماعات الكاران Karens ، والشان Shan .

ويبلغ عدد جماعات الكارن نحو ٢ مليون نسمة ويعتقد الباحثون إن الموطن الأصلي لهذه الجماعات كان يتمثل في الأراضي الهضبية في تايلاند، ثم نزحت هذه الجماعــات نحو الجنوب ، وتركز هؤلاء في إقليم تيناسريم Tenasserim فوق هضبة شان في القسم الشرقي من بورما . أما جماعات المون Mons فيبلغ عددهم نحو ٥٠٠,٠٠٠ نسمة ، ويتركزون في مدينة بيجو Pegu . أما قبائل الشين Chin فهم قبائل بربرية محبة للحرب تسكن المناطق الغابية فوق مرتفعات أركانيوما ، ويبلغ عددهم نحو ٣٥٠ ألف نسمة . ومن الأقليات الأخرى نذكر جماعات الأركان Arakanese الذين يعيشون تحت أقدام مرتفعات أركانيوما. وجماعات الكاشين Kachin وعددهم نحو ٤٠٠,٠٠٠ نسمة . وتختلف الديانات التي يعتنقها هؤلاء من جماعة إلى أخرى ، وتسود الديانة البوذية بـين جماعات البورمان ، والمسيحية بين جماعات الكارن Karens وجماعات الشان Shans بينما يسود النظام الطوطمي بين الأقليات البشرية التي تسكن المناطق الغابية والجبلية المنعزلة. ومن ثم فإن أهم المشاكل التي تواجه حكومة جمهورية بورما، هي كيفية توحيد هذه الجماعات البشرية المختلفة في أمة واحدة ذات مصالح محددة وأهداف مشتركة واضحة .

النشـــاط الاقتصـــادي

تعد جمهورية بورما بلاداً زراعية حيث يعمل أكثر من ٧٠ ٪ من سكانها بالزراعة وتبلغ نسبة عدد السكان الذين يسكنون الريف نحو ٨٥ ٪ من مجموع السكان . وعلى الرغم من أن بورما تعد من أقـــل دول إقليم آسيا الموسمية إزدحاماً بالسكان ، إلا أن عدد سكانها في زيادة تدريجية مستمرة. فقد كان

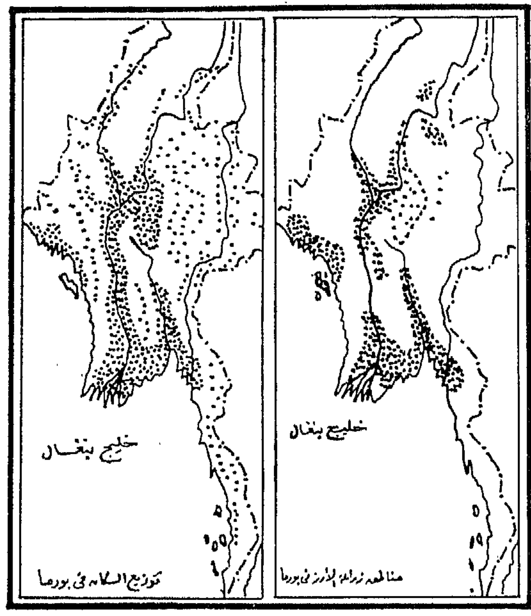
عدد سكانها نحو ٤ مليون نسمة عام ١٨٤٠ ، ثم صار عدد سكانها اليوم نحو ٢٣و٦ مليون نسمة . ومن ثم يبلغ متوسط الكثافة بها نحو ٩٠ نسمة في الميل المربع . وتعد زراعة الأرز،والحبوب الغذائية الأخرى أهم المحاصيل الزراعية بجمهورية بورما . كما يعد محصول الأرز غلة نقدية كذلك حيث يصدر بعض الإنتاج إلى الخارج .ولمنتجات الغابات في بورما أهميتها التجارية ، حيث تأتي الأخشاب في المرتبة الثانية أو الثالثة بين أهم المنتجات النقدية المصدرة إلى الخارج . أما من ناحية الثروة المعدنية في بورما ، فهذه يصعب تقديرها تبعاً لقلة الأبحاث الجيولوجية التي أجريت لدراسة صخور أجزاء هذه البلاد . ومن ثم يحسن أن نشير إلى العناصر المختلفة للنشاط الإقتصادي في جمهورية بورما .

أولاً : الانتاج الزراعي والحيواني

تقدر مساحة الأراضي التي يمكن زراعتها في جمهورية بورما بنحو ١٢و٩٪ من المساحة الكلية ، بينما تبلغ مساحة المناطق التي تغطيها الغابات والأحراش نحو ٥٧و٧ ٪ ، وتحتل المرتفعات الجبلية والمستنقعات والمناطق السكنية ، المساحة الباقية من أرض الجمهورية . وتتمثل معظم الأراضي الزراعية التي تبلغ مساحتها نحو ٢١ مليون فدان بالمناطق الدلتاوية من الأنهار ، وفي السهول الفيضية لأودية إيراوادي ، وشاندوين ، وسيتانج . وفي المناطق التي تقل فيها كمية الأمطار الموسمية الساقطة يلجأ الزراع إلى إستخدام الري لإستغلال الأراضي الزراعية كما هو الحال في الأجزاء الوسطى المنخفضة المنسوب من بورما . وتقدر مساحة الأراضي التي تزرع بالري بنحو ٢ مليون فدان .

ويزرع **الأرز** في المناطق الغزيرة الأمطار ، وتقدر المساحة السنوية المزرعة أرزاً بنحو ٦٥ ٪ من جملة المساحة الكلية المزرعة . ويتركز نطاق الأرز في المناطق الدلتاوية وبالسهول الفيضية النهرية خاصة تلك التي يتوفر بها الموارد المائية ، كما يظهر نطاق الأرز في بعض المناطق التي تقل كمية

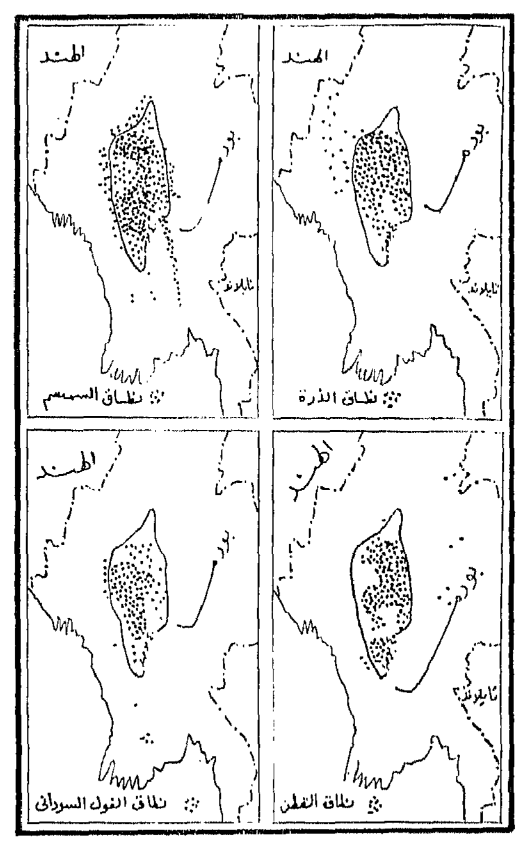
الأمطار الساقطة فوقها عن ٤٠ بوصة ، إلا أن زراعــة الأرز هنا تعتمد على ميــاه الري . وتـكاد تتفق أكثر المناطق إزدحــاماً بالسكان في بورما مع أهم مناطق زراعة الأرز (شكل ٣٨) . وقــد كان إنتاج الأرز في بورما نحو ٦ مليون طن عام ١٩٥٨، ثم أصبح نحو ٦,٦ مليون طن عام ١٩٦٢ ، وارتفع الإنتـــاج إلى نحو ٧,٥ مليون طن عام ١٩٦٥ (1). وتصدر بورما ما يقرب من ٢ مليون طن من الأرز سنوياً . ومن الغـــلات الزراعية الأخرى الهامة في بورما ؛ الذرة ، والفول السوداني ، والسمسم ، والبقوليات ، والقطن ، والطباق ، وقصب السكر ، والمطاط الطبيعي (شكل ٣٩) .



(شكل ٣٨) العلاقة بين مناطق زراعة الأرز والتوزيع الجغرافي للسكان في بورما

ويزرع **القطن** في المناطق شبه الجافة من بورما، وتعتمد زراعته على الري. ويتركز النطاق الرئيسي لزراعة القطن في القسم الأوسط من حوض نهر إيراوادي . وقد إرتفع إنتاج القطن في بورما من ١٢ ألف طن عام ٥٨ إلى نحو ١٧ ألف طن عام ١٩٦٣ . ويعد نطاق القطن نطاقاً مختلطاً حيث يزرع

(1) a - Robinson, H. « Monsoon Asia », (1966), London .
b - Annuaire Statistique, 1964 (Nation Unies).



(شكل ٣٩) نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة في بورما

فيه غلات أخرى من أهمها السمسم ، والذرة ، والفول السوداني ، وينحصر النطاق الزراعي لهذه الغلات في السهول الفيضية لنهر إيراوادي ونهر شندوين وخاصة تلك المحصورة بين مدينة إينداو Indaw شمالاً ، وباكوكو Pakokku جنوباً .

وقد إرتفع إنتاج **الفول السوداني** في بورما من ٢٦٠ ألف طن عام ١٩٥٩ إلى نحو ٤٥٠ ألف طن عام ١٩٦٢، ثم إنخفض الإنتاج إلى نحو ٣٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ ، تبعاً لإستغلال الأراضي الزراعية في زراعة غلات أخرى .

أما **الطباق** فتتركز زراعة شجيراته في القسم الجنوبي من جمهورية بورما، وارتفع إنتاج الطباق من ٣٦ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٤٣ ألف طن عام ١٩٦٣ .

ولم يوجه سكان بورما عنايتهم لإستغلال مناطق الحشائش في عمليات الرعي التجاري ، بل تربى الحيوانات أساساً لإستخدامها في بعض الأعمال

الزراعية ، وتقل المنتجات المختلفة محلياً من مكان إلى آخر . وتعد ماشية الذوبو Zebu الهندية الأصل أهم أنواع الحيوانات التي يستخدمها الزراع وتنتشر في المناطق شبه الجافة ، بينما تتركز الأبقار ذات القرون الطويلة بالمناطق الرطبة الغزيرة الأمطـــار . ويوضح الجدول الآتي تطور عدد رؤوس بعض الحيوانات الهامة في بورما (بالرأس الواحدة) .

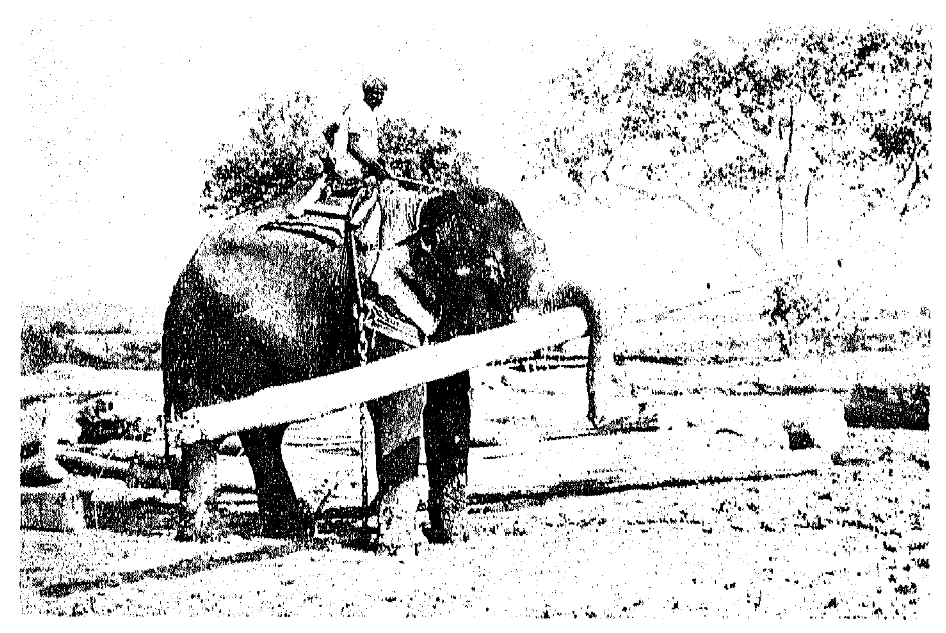
أنواع الحيوانات	١٩٣٨	١٩٥٦	١٩٦٣
الخيول	٥١,٠٠٠	١٤,٠٠٠	١٣,٠٠٠
الماشية	٥,١٩٤,٠٠٠	٤,٧٩٠,٠٠٠	٥,٧٠٠,٠٠٠
الخنازير	٥٣٠،٠٠٠	٥٢٢,٠٠٠	٧٤٤,٠٠٠
الأغنام	٨٢,٠٠٠	٣٧,٠٠٠	١١٢,٠٠٠
الماعز	٢٩٣,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠	٢٣٥,٠٠٠
الأبقار	١,٠١٨,٠٠٠	٨٧٠,٠٠٠	٩٢٠,٠٠٠

ويلاحظ من دراسة هذا الجدول السابق أن أعداد رؤوس الحيوانات تقل من عام إلى آخر تبعاً لعدم اهتمام الزراع بتربيتها . فإنخفض عدد الخيول من ٥١ ألف رأس عام ١٩٣٨ إلى ١٣ ألف رأس عام ١٩٦٣ ، والأغنام من ٨٢ ألف رأس عام ١٩٣٨ ، إلى ٣٧ ألف رأس عام ١٩٥٦ ، والماعز من ٢٩٣ ألف رأس عام ١٩٣٨ إلى نحو ٢٤٠ ألف رأس عام ١٩٥٦ ، وقد بدأت أعدادهـا في الإرتفاع التدريجي منذ عـــام ١٩٦٠ ، تبعاً لأستخدام الماشية والأبقار في الأعمال الزراعية وعمليات النقل .

ثانياً : الانتاج الغابي

تغطى الغابات أكثر من نصف مساحة بورما (شكل ٤٠) وتعد الغابات النفضية المدارية المختلفة أهم هذه الغابات من الناحية الإقتصادية تبعاً لتعدد

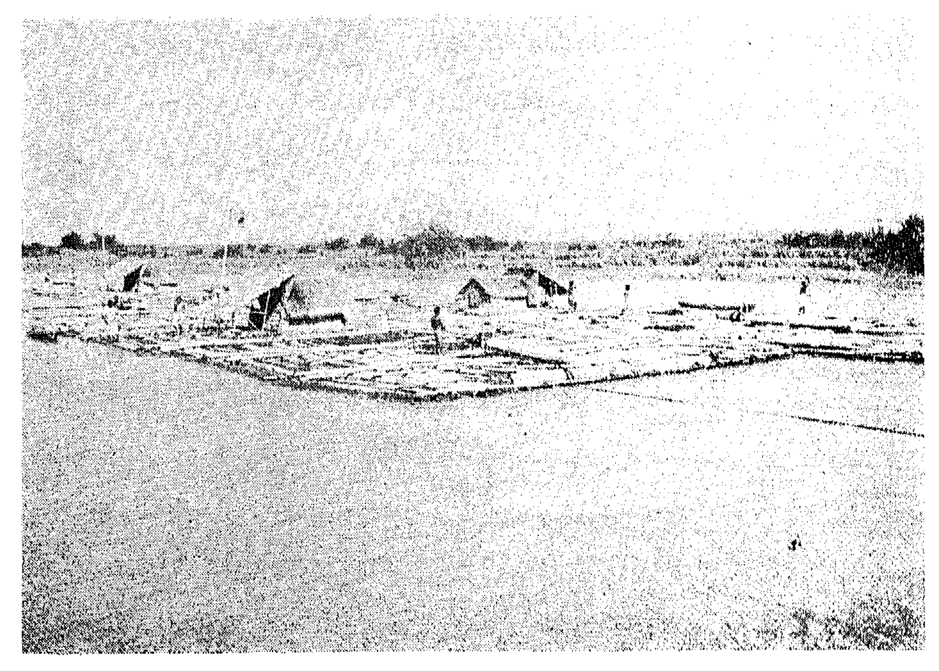
أنواع الأخشاب التي تقطع منها . ومن الأخشاب التجارية الهامة في بورما أخشاب شجر الساج [التيك Teak] ، والبينكادو Pyinkado والبادوك Padauk . ويعظم إنتشار هذه الغابات الهامة في أودية بيجويوماس Pegu Yomas ومو Mu في أعالي بورما حيث تقطع الأشجار وتنقل بواسطة الأفيال (لوحة ٨) إلى المجاري النهرية المجاورة ، ثم تجرف الأخشاب مع



(لوحة ٨) تنقل الأفيال في بورما خشب الساج من مراكز تقطيع أشجاره بالغابات الى المجاري النهرية المجاورة.

التيار المائي للنهر إلى أن يصل مدينة رانجوان . (لوحة ٩)

وقد استمر إستغلال الغابات بصورة بدائية حتى وقت قريب ، إلا أن الحكومة وجهت عنايتها للإهتمام بالثروة الغابية ، ووضعت خطة السنوات العشرين لتحسين الإنتاج الغابي بالبلاد ، وأنشأت لهذا الغرض معهد دراسات



(لوحة ٩) نقل اخشاب الساج في بورما عبر مجرى نهر إيراوادي .

الإنتاج الغابي في ثامينج Thamaing وأدخلت الأدوات الميكانيكية لنقل أخشاب الساج الثقيلة من مكان إلى آخر بدلاً من الإعتماد على الفيلة كما كان الحال من قبل . وقد كانت كمية المصدر من الأخشاب نحو ٢٠٠٠٠٠ طن عام ١٩٤٠ ، إلا أن كمية المصدر منه الآن لا تزيد عن نصف هذه الكمية في الوقت الحاضر ، تبعا لتدهور حالة الغابات.

ثالثاً : الانتاج المعدني والصناعة

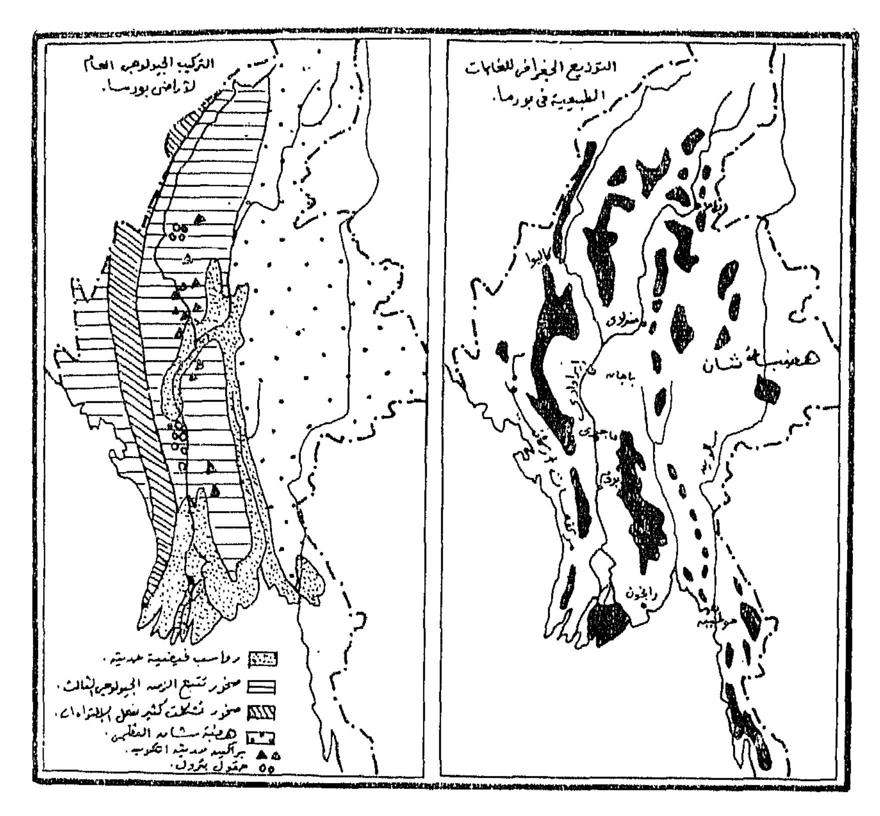
يعد زيت البترول من أهم المواد الخام التي تتمثل بجمهورية بورما . وتظهر حقول زيت البترول في نطاق رئيسي بآواسط بورما يمتد إلى الشمال الغربي من بوجويوماس Pegu Yomas .ولم يزد متوسط الإنتاج السنوي خلال الفترة من

١٩٠٩ – ١٩٣٩ عن مليون طن واحد. وانخفض الإنتاج كثيراً في الفترة من ١٩٤٠ – ١٩٤٥ بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية . وتبعاً لإندثار بعض الحقول وجفافها وقلة الدراسات الجيولوجية فلم يزد الإنتاج السنوي للبترول عن ٧٠٠ ألف طن عام ١٩٦٢ .

وقد بذلت الحكومة في الوقت الحاضر مجهودات كبيرة للبحث عن البترول في القسم الأدنى من حوض نهر إيراوادي ، وأنشأت معامل لتكرير البترول في شاوك Chauk ، وسيريام Syriam ، (بالقرب من رانجون) . ونجح الباحثون في إكتشاف خزانات الغاز الطبيعي في حقول بياي Pyaye . وتوجد طبقات الفحم بصخور بورما كذلك ، إلا أنه غير جيد النوع عادة ، ويوجد بكميات صغيرة في منطقة كاليوا Kalewa في القسم الأوسط من نهر شيندوين Chindwin ، كما عثر على رواسب فحم اللجنيت في هضبة شان Shan . وتبعاً لقلة الإنتاج السنوي من البترول ، والفحم ، وجهت الحكومة عنايتها لإستغلال مساقط المياه في توليد القوى الكهربائية المحركة . وتتمثل أهم مراكز توليد الكهرباء في محطة تربينات بالوشونج Balu Chaung بالقرب من لويكاو Loikaw ، وتنتج نحو ٨٤٠٠٠ كيلوات ، وتستغل هذه القوى مناجم القصدير التي تقع في القسم الشمالي من ولاية كاراني Karenni .

وقد دلت الأبحاث الجيولوجية على وجود خام الحديد في بورما . وتقدر كمية الإحتياطي منه في منطقة بانج بيت Pang Pet (شرق ماكتيلا Meiktila) ، بنحو ٣٠ مليون طن . كما يتمثل كل من خامات الرصاص ، والزنك ، والفضة ، والنحاس ، والقصدير ، والتنجستن ، والذهب في صخور بورما . ولكن بكميات صغيرة (شكل ٤٠) .

وتنتشر محاجر الرخام الأبيض بالقرب من مندلاي ، وفي القسم الشمالي



(شكل ٤٠) التركيب الجيولوجي لبورما ، والتوزيع الجغرافي لغاباتها الطبيعية .

من بورما ، هذا إلى جانب تعدين الأحجار الكريمة مثل الياقوت ، والزبرجد والمقيق .

ومن ثم لم تساعد هذه الكمية المحدودة من الخامات المعدنية على قيام صناعة ثقيلة متقدمة في بورما ، واصبح أهم الإنتاج الصناعي يتمثل في منتجات الصناعات الخشبية ، وصناعة المنسوجات المختلفة ، هذا إلى جانب مطاحن الغلال ، ومضارب الأرز ، ومصانع تكرير البترول .

وقد سعت حكومة بورما للنهوض بالإنتاج الصناعي، وخصصت نحو ٢٠٪

من ميزانيتها لخدمة الأغراض الصناعية . وعملت أخيراً على إنشاء أول مصنع للحديد والصلب في رانجون، كما ساهمت في إنشاء مصانع الأسمنت ، والجوت، وأحجار البناء ، والتي يتركز معظمها في مدينة دونينجون Donyngone .

ويخدم عمليات نقل المنتجات الخام الزراعية من مناطق الإنتاج إلى مناطق الإستهلاك شبكات طرق النقل المختلفة التي تغطي معظم أراضي بورما . وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها عام ١٩٦٥ نحو ٢٤٠٠ ميل، وأهم خطوط السكك الحديدية ذلك الذي يصل بين العاصمة رانجون جنوباً، ومندلاي ، وميتكيانا Myitkyina شمالاً . كما يعد نهر إيراوادي صالح لملاحة السفن حتى مسافة ٩٠٠ ميل من مصبه [بحيث لا يزيد طول السفينة عن ٣٠٠ قدم وألا يزيد غاطسها عن ٦ أقدام] .

ويتمثل في بورما حسب بيانات عام ١٩٦٥ نحو ٥٠٠٠ ميل من الطرق البرية الرئيسية من الدرجة الأولى ، ونحو ١٤٠٠٠ ميل من الطرق البرية الثانوية . وتتصل بورما بالعالم الخارجي عن طريق الملاحة الجوية ، ويتمثل بها أكثر من ٤٠ مطاراً منها أربعة مطارات دولية رئيسية ، أهمها جميعاً مطار رانجون الدولي .

٢ ــ مملكة تايلاند Thailand

اشتق اسم مملكة تايلاند من اسم أهم العناصر البشرية لسكانها والذي يطلق عليهم جماعات الثاي Thais ، بينما يطلق سكان البلاد على أراضيهم اسم « موانج ثاي Muang Thai » أي « أرض الأحرار » . وتعرف هذه البلاد كذلك باسم سيام Siam ، وفي هذه الحالة يعرف سكانها باسم عناصر السيام Siamese ، إلا أن اسم تايلاند اصبح يطلق رسمياً على هذه البلاد منذ عام

١٩٣٩ . وينتمي عناصر الثاي إلى نفس مجموعة عناصر الشان [الصينيون الأصليون] الذين يسكنون بورما .

وتمتد أراضي تايلاند فيما بين دائرتي عرض ٥°،٢١° شمالاً ، وتبلغ مساحتها نحو ١٩٨,٠٠٠ ميل مربع ، أي تساوي نفس مساحة فرنسا تقريباً . وتقع جمهورية بورما إلى الغرب ، والشمال الغربي لهذه المملكة ، بينما تقع لاوس إلى الشرق والشمال الشرقي منها ، وكمبوديا إلى جنوبها الشرقي ، ويمتد خليج تايلاند وشبه جزيرة الملايو إلى الجنوب منها .

ويرجح العلماء أن الموطن الأصلي الذي وفد منه سكان تايلاند ربما كان يتمثل في هضبة يونان Yunnan في جنوب غرب الصين الشعبية . ثم هاجرت هذه الشعوب جنوباً تحت تأثير ضغط شعوب قوية ، وسكنت أراضي تايلاند وبعض أجزاء من بورما .

وتعد جماعات الثاي أهم العناصر التي تشكل التركيب الجنسي لسكان مملكة تايلاند،حيث تزيد نسبتهم عن ٧٥٪ من جملة عدد سكان المملكة الذي بلغ عددهم نحو ٣٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣.وينتمي بقية السكان إلى أجناس متعددة منها العناصر الصينية ، والكمبودية ، والملاي ، واللاو.هذا إلى جانب ظهور بعض الجماعات القبلية البدائية والتي أهمها جماعات الكارن Karens ، والمياوس Miaos والياوس Yaos .

وقد أزداد عدد سكان تايلاند زيادة سريعة منذ بداية القرن الماضي.ففي عام ١٨٧٠ كان عدد سكان تايلاند نحو ٦ مليون نسمة ، ثم إرتفع عددهم إلى نحو ٨,٥ مليون نسمة عام ١٩١٣ ، ولكن عظمت الزيادة السنوية للسكان بعد هذه الفترة الأخيرة، وإرتفع عدد سكان تايلاند إلى نحو ١٥ مليون نسمة عام ١٩٣٧ ، واصبح عددهم نحو ٢٣ مليون نسمة عام ١٩٥٧ ، ويقدر عدد سكان تايلاند اليوم بأكثر من ٣٠ مليون نسمة . وتبلغ الكثافة النسبية العامة

للسكان نحو ١٥٠ نسمة بالميل المربع ، إلا أن كثافة السكان تفوق هـــذا المتوسط العام في بعض الأقاليم السهلية الخصبة من البلاد . ففي القسم الجنوبي من تايلاند، وفي وادي مينام تتراوح كثافة السكان من ٥٠٠ — ١٢٠٠ نسمة في الميل المربع .

وحيث إن معظم سكان تايلاند من سكان الريف ، فإن عدد المدن الكبرى والمتوسطة محدوداً للغاية،ولا يتمثل بها من المدن التي يزيد عدد سكان الواحدة منهـا عن خمسين ألف نسمة سوى عاصمتها بانكوك Bangkok فقط وتتركز القرى والمجمعات السكنية بالقرب من المجاري النهرية والقنوات حيث تستخدم الأخيرة منذ القدم في عمليات النقل المائي ، كما تستغل أرضية الأودية النهرية والسهول الفيضية في الزراعة .

النشاط الاقتصـــادي

على الرغم من الزيادة السريعة لسكان تايلاندمنذ نهاية القرن الماضي إلا أن مستوى المعيشة لسكانها في تحسن تدريجي مستمر تبعاً للتقـــدم الإقتصادي الملحوظ الذي أحرزتـــه البلاد خلال الآونـــة الأخيرة . ويعتمد رخاء تايلاند على مدى إنتاجها للسلع والخامات النقدية الهامة التي تتمثل في الأرز ، والمطاط الطبيعي ، وخشب الساج ، وخام القصدير. ويقدر بأن نحو ٨٥٪ من سكانها يعملون في الزراعة . ولا يزيد جملة الدخل الصناعي بها عن أكثر من ١٠ ٪ من جملة الدخل القومي لمملكة تايلاند . وقد عملت الحكومة على وضع الخطط الإقتصادية للنهوض بالإنتاجين الزراعي والصناعي للبلاد . وبدأت أولى خطط السنوات الخمس للتنمية الإقتصادية منذ عام ١٩٥٩ [١] . ومن ثم يحسن أن نشير إلى عناصر النشاط الإقتصادي بمملكة تايلاند .

(1) Robinsoon , H. , « Monsoon Asia » . (1966) , London .

(أ) الانتاج الزراعي والحيواني

تعد الزراعة أساس الإقتصاد القومي لمملكة تايلاند ، وهناك نوعان مختلفان من الطرق الزراعية بها تتمثل فيما يلي :

ا – **الزراعة الواسعة** : وتختص بزراعة الغلات النقدية التجارية مثل الأرز وأشجار المطاط ، ويصدر معظم إنتاجها إلى الخارج .

ب – **الزراعة المتنقلة المحلية** : ويقوم بها السكان دون الإلتزام بإتباع الأساليب العلمية الحديثة ، وإستغلال الإنتاج الزراعي منها لسد حاجة السوق المحلي .

وتقدر المساحة المنزرعة في تايلاند بنحو ١٣٫٥٪ من جملة مساحتها، ولكن بخلاف بقيـة أجزاء إقليم آسيا الموسميـة يلاحظ أن كثافة السكان بمملكة تايلاند ليست كبيرة ، ومن ثم فإن الملكية الزراعية أكبر نسبياً إذا ما قورنت بمثيلتها في الصين أو في الهند .

ويعد **الأرز** أهم الغلات المنزرعة بتايلاند ، حيث يشغل نطاق زراعته نحو ١٤٫٥ مليون فدان من جملة الأرض الزراعية في تايلاند والتي تبلغ نحو ١٧ مليون فدان . ويبلغ متوسط نصيب الإنتاج السنوي للأرز حسب بيانات عام ١٩٦٣ نحو ٨ مليون طن ، وتصدر تايلاند من الأرز سنوياً نحو ٣٫٥ مليون طن ، أي نحو ٤٥ ٪ من جملة التصدير السنوي العالمي من الأرز [١] . ويتأثر الإنتاج من الأرز تبعاً للظروف المناخية . فإذا قلت كمية الأمطار الساقطة ، كثيراً ما تقل مساحة الأرض المنزرعة بالأرز كما حدث عام ١٩٥٧ حيث نقص المعدل السنوي للإنتاج خلال هذا العام المذكور بنحو ٣٠ ٪ . وتعد سهول شوا فايا Chao Phya أعظم مناطق زراعة الأرز في تايلاند .

(1) Annuaire Statistiquc , **1964** , (Nations Unics) .

أما **المطاط الطبيعي** فيمثل السلعة النقدية الثانية بعد الأرز بالنسبة لمملكة تايلاند ، وتمثل القيمة النقدية السنوية لإنتاجه نحو ٢٠ ٪ من جملة القيمة النقدية لصادرات البلاد ، ويتركز نطاق أشجار المطاط في شمالي شبه جزيرة الملايو تبعاً لشدة الحرارة وغزارة كمية الأمطار . وقد عملت الحكومة على زراعة أشجار المطاط في المزارع العلمية الواسعة لإستغلال المطاط بصورة إقتصادية . وارتفع إنتاج تايلاند من المطاط الطبيعي من ١٣٩ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٩٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . ومن ثم تحتل المركز الثالث بعد ماليزيا ، وإندونيسيا من حيث إنتاج المطاط الطبيعي بإقليم آسيا الموسمية .

وتبذل الحكومة مجهودات كبيرة لزراعة غلات متنوعة أخرى حتى لا يتوقف الدخل القومي للمملكة على أساس زراعة محاصيل زراعية نقدية محدودة . ومن ثم ُعنيت الحكومة بزراعة الذرة ، وفول الصويا ، وجوز النخيل ، والسمسم ، وقصب السكر ، وشجيرات الطباق، والفول السوداني، والقطن . وتتركز زراعة شجيرات الطباق في القسم الشمالي الشرقي منتايلاند، بينما تتركز زراعة أشجار جوز النخيل في جنوب تايلاند ، أي بالقسم الشمالي لشبه جزيرة الملايو .

وتقدر عدد رؤوس الماشية بتايلاند نحو ٦ مليون رأس ، وعدد رؤوس الجاموس بنحو ٦ مليون رأس كذلك . وتتركز مناطق مراعي الماشية في هضبة خورات Khorat ، وفي الأراضي التي تقع إلى الغرب من بانكوك . ويربى الجاموس لإستغلاله في القيام ببعض العمليات الزراعية ، كما هو الحال في سهول شوافايا Chao Phya . بينما تربى الخنازير لبيعها وإستغلال لحومها، كما اهتمت الحكومة بإنشاء معاهد خاصة للإشراف على تربية الماشية، وتحسين منتجات الألبان بالبلاد .

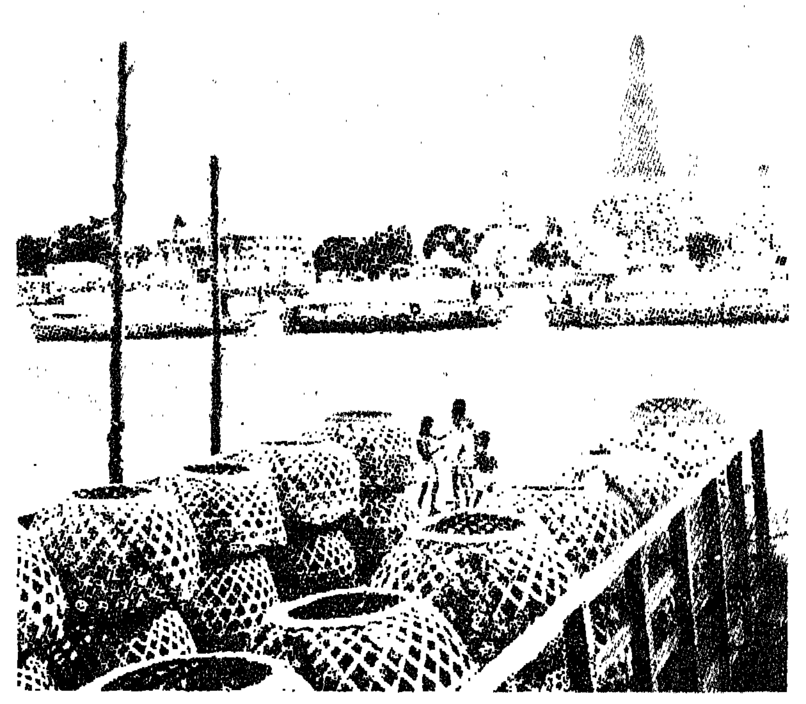
(ب) الانتاج الغابي وصيد الأسماك

تعد أشجار الساج أهم منتجات غابات تايلاند ، وتتركز غابات الساج فوق الأراضي الخصبة بالقسم الشمالي الغربي من البلاد . وظلت تايلاند لفترة طويلة من الزمن أولى الدول المنتجة لأخشاب الساج في العـــالم ومن أهم الدول المصدرة له . ولكن هبط إنتاج خشب الساج خلال الآونـة الأخيرة ، فبينما كان إنتاج تايلاند منه نحو ٣٦٠ ألف متر مكعب عام ١٩٥٤، إنخفض إلى نحو ٢٠٠,٠٠٠ متر مكعب عام ١٩٥٧ . وعلى ذلك تدخلت الحكومة للمحافظة على إنتاج الأخشاب ، وأستخدام الآلات الميكانيكية الحديثة في عمليـــات تقطيعه ونقله بدلاً من الأعتماد على المجهود البشري أو الحيواني [كانت الأفيال تعد أهم الحيوانات التي تستخدم في عمليات نقل الأخشاب] . ويقدر نصيب كمية التصدير من أخشاب الساج بنحو ٣٪ من جملة القيمة النقديـــة لصادرات المملكة . ويعمل سكان تايلاند على إستغلال كثير من المنتجات الغابية لخدمة أغراضهم اليومية ، هذا إلى جانب جمع الراتان Rattan ، والصمغ Gums ، والراتنج Resins ، والغاب Bamboo .

ويقوم سكان تايلاند كذلك بصيد الطيور من المناطق المستنقعية وحقول الأرز المغطاة بالمياه ، وصيد الأسماك من المياه العذبة الضحلة التي تغطي بعض أراضي السهول الفيضية إبان وقت فيضان الأنهـار وكذلك من حقول الأرز المغطاة بالمياه . ومن ثم فإن تعبير « تربية الأسماك » بالأحواض الزراعيـــة بتايلاند أكثر دقة من تعبير « صيد الأسماك ».وتكثر مجموعات الأسماك كذلك بمجاري أنهار هضبة خورات ومجرى نهر ميكونج . وتمثل أسماك المياه العذبة أكثر من ٢٥٪ من جملة الإنتاج السنوي من الأسماك بمملكة تايلاند والذي بلغ نحو ٣٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

وتعد مياه خليج تايلاند أهم مصايد اسماك المياه المالحة بالمملكة. ويستخدم الأهالي قوارب بدائية في عمليات الصيد وكثيراً ما تتعرض هـذه القوارب

للأخطار عندما تهب الرياح الموسمية الصيفية فوق مياه الخليج وتصاد الأسماك أحياناً باستخدام سلاسل بيضاوية الشكل مصنوعة من البوص توضع في المياه فتتجمع فيها الأسماك الكبيرة الحجم (لوحة ١٠) وتعد الأسماك الغذاء الثاني الرئيسي بعد الأرز بالنسبة لسكان تايلاند . ويذكر الأستاذ ستامب عن ذلك في قوله : (١)



(لوحة ١٠) صيد الأسماك في تايلاند [لاحظ شكل السلال التي تستخدم في عمليات الصيد] .

« Just as every meal consist of rice, so every meal is flavoured with fish ... »

وتبذل الحكومة في الوقت الحاضر مجهودات كبيرة لتحسين إنتاج الأسماك بالمملكة وتقديم المساعدات لعمليات الصيد من المياه العميقة البعيدة عن الساحل حتى يتوفر الغذاء الجيد للسكان .

(1) Stamp, D. L. , « Asia ». London, (1962) , p. 469.

(ج) الصناعة وطرق النقل

إهتمت حكومة تايلاند بالصناعة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وخاصة خلال الآونة الأخيرة، واصبحت قيمة المنتجات الصناعية تمثل اليوم نحو ٢٠٪ من جملة الإنتاج الأهلي [1] . وعملت الحكومة على تحسين الإنتاج الصناعي الخاص بالصناعات القديمة مثل نسج الحرير ، وصناعة الفخار ، والصناعات الفضية ، والحلي ، ومطاحن الغلال ، ومضارب الأرز . هذا إلى جانب إنشاء مصانع جديدة لتوفير المنتجات اللازمة للسوق المحلي، من الإسمنت، والزجاج، والورق ، والسكر ، والمصنوعات الجلدية ، والمنسوجات المختلفة . كما ساهمت الحكومة خلال خطط السنوات الخمس في إنشاء مصانع الأدوية، والصناعات الكيماوية [2] . ويتوقف نجاح الإنتاج الصناعي بمملكة تايلاند على ما يلي :

١ – القوى الكهربائية المستغلة من مساقط مياه يان هى Yan-Hee تبعاً لفقر تايلاند في مواد الوقود المختلفة .

٢ – الإهتمام بالصناعات الخفيفة تبعاً لقلة المواد الخام المعدنية بالمملكة .

٣ – الإهتمام بتوفير الأيدي العاملة الفنية اللازمة للصناعات الحديثة .

وتغطي تايلاند شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة . وتعد طرق النقل المائي أهم هذه الطرق جميعاً حيث تقوم بنقل أكثر من $\frac{٣}{٤}$ جملة حمولة البضائع السنوية التي تنقل من مكان إلى آخر داخل مملكة تايلاند . ومن ثم عنيت الحكومة بربط المجاري النهرية الصالحة للملاحة بالقنوات الملاحية لتساهم في سهولة عمليات النقل المائي من موقع إلى آخر .

وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بالمملكة عام ١٩٦٣ نحو

(1) Robinson. H. , « Monsoon Asia » , London (1966) , p. 281 .
(2) Spencer , A. , « Mast and Sail in Europe and Asia » , Blackwood , (1929) , p. 233 .

٢٣٠٠ ميل . وتعد بانكوك المركز الرئيسي لخطوط السكك الحديدية ، ويتفرع منها خطوط رئيسية إلى شينجماي Chiengmai في الشمال ، وإلى ناكارن Nakarn في الشمال الشرقي ، وإلى بنوم بنه Pnom Penh في الشرق، وإلى جنوب تايلاند في الجنوب حيث تتصل خطوط السكك الحديدية هنا بسكك حديد ماليزيا .

ويعرقل من إنتشار مد الطرق البرية ظروف المناخ الصعبة ، حيث تعمل الأمطار الموسمية الغزيرة على تغطية الطرق بالمياه ، وهدمها ، ومن ثم يكلف إعادة إنشائها مبالغ طائلة . وبلغت جملة الطرق البرية في تايلاند بعد خطة السنوات الخمس (٥٧ — ١٩٦٢) نحو ٨٠٠٠ ميل . وأهم الطرق الرئيسية بها طريق سارابوري — خورات Saraburi - khorat والذي يطلق عليه اسم « طريق الصداقة Friendship Highway » ، وتم إنشاء هذا الطريق عام ١٩٥٨ . كما أهتمت الحكومة بربط تايلاند بالعالم الخارجي عن طريق النقل الجوي ، ويعد مطار دون موانج Don Muang في بانكوك ، أهم مطاراتها الدولية .

٣ — دول الصين الهندية

جمهورية كمبوديا ، مملكة لاوس ، جمهوريتا فيتنام

يرمز تعبير « الصين الهندية Indo - China » إلى كل من كمبوديا ، ولاوس، وفيتنام الشمالية ، وفيتنام الجنوبية . ويرجع هذا التعبير إلى عهد الإستعمار الفرنسي ، عندما كانت فرنسا تحتل أراضي كل من الصين الكوشينية Cochin - China . [إقليم سيجون ودلتا نهر ميكونج] ، ومحميات أنام Annam ، وتونكين Tonkin ، وكمبوديا Cambodia ، ولاوس Laos .

وقد لجأ إلى أراضي هذا الإقليم عديد من الهجرات البشرية المختلفة . ومن

هذه الهجرات التي وفدت إلى الإقليم قبل بداية العصر المسيحي ، الهجرات التي تركزت جماعاتها في القسم الشمالي الشرقي وخاصة في أراضي تونكين ، وشمال أنام . بينما تركز التجار الهنود على طول سواحل كمبوديا ، وبدلتا نهر ميكونج . ومن الجماعات البشرية التي وفدت قديما بالإقليم قبائل شام Chams الذين ينتمون إلى العناصر الإندونيسية القديمة ، ويعيشون في الأراضي الواقعة بين مرتفعات أنام وسهول كمبوديا .

وخلال الفترة الممتدة من القرن السابع الميلادي حتى القرن الثالث عشر الميلادى وفدت إلى أراضي هذا الإقليم قبائل قوية تعرف باسم الخمير Khmers . وقد جاءت هذه القبائل عن طريق القسم الشمالي الغربي للصين الهندية وتركزت في سهول كمبوديا . واستطاعت هذه القبائل القويـــة أن تترك طابعها الجنسي والحضاري والإجتماعي في السكان القدماء بهذا الإقليم . ومن إقليم جنوب غرب الصين خرجت جماعات بشرية أخرى قاصدة أراضي إقليم الصين الهندية ومنها جماعات الثاي Thai ، وجماعات اللاو Lao .

واليوم تسكن عناصر الأنام Annamese على طول الساحل الشرقي للصين الهندية فيما بـين نهر ريد (النهر الأحمر) Red River حتى دلتا نهر ميكونج جنوباً ، بينما يتركز جماعـات الخمير Khmers في كمبوديا ، وجماعات الثاي Thai في القسم الأوسط من وادي ميكونج .

ويتألف أغلب سكان الصين الهندية من عناصر الأنام حيث تؤلف الأخيرة نحو ٧٥٪ من جملة عدد السكان ، بينما تبلغ نسبة عناصر الخمير Khmers نحو ١٠٪ ، والثاي Thais نحو ٥٪ من جملة عدد السكان .

ويتشكل سطح إقليم الصين الهندية بظاهرات تضاريسية كبرى متنوعة . فقد عملت السلاسل الجبلية على تقسيم إقليم الصين الهنـدية إلى مناطق حوضية مختلفة ، تحصر فيما بينها مجموعات من الأحواض الجبليـة ، والسهول الفيضية

المنخفضة المنسوب . وأهم مرتفعات الإقليم تتمثل في جبال أنام التي تجاور ساحل أنام والتي تعتبر من الناحية الجيولوجية مكملة لنطاق مرتفعات هضبة يونان الواقعة إلى الشمال مباشرة من إقليم الصين الهندية (شكل ٤١) . وتعد سهول تونكينج في الشمال ، وسهول كمبوديا ، ودلتا نهر ميكونج في الجنوب من أظهر المناطق المنخفضة المنسوب ، والمستوية السطح في هذا الإقليم .

(ا) جمهورية كمبوديا

ظلت كمبوديا جزءاً من الصين الهندية الفرنسية حتى بداية الحرب العالمية الثانية ، ولكن عظم الشعور القومي الكمبودي خلال الحرب العالمية الثانية بعد أن سمحت فرنسا لليابان بإنشاء قواعد عسكرية في كمبوديا ، ومنح تايلاند كذلك بعض الأراضي الكمبودية . وبعد حركات التحرير ، نجحت البلاد في الحصول على إستقلالها عام ١٩٤٩ ، وتكونت جمهورية كمبوديا ، التي أتبعت مذهب سياسة عدم الإنحياز منذ عام ١٩٥٦ مع فتح ابوابها لإستقبال المساعدات الأمريكية والفرنسية والصينية

(شكل ٤١) الملامح التضاريسية العامة بإقليم الصين الهندية .

بحيث تكون بدون قيد أو شرط. وتميل السياسة الخارجية لجمهورية كمبوديا إلى السياسة الخارجية العامة للصين الشعبية ، ذلك لأن شعب كمبوديا يعتقد أن الصين الشعبية ستكون هي القوى المهيمنة في إقليم آسيا الموسمية في المستقبل القريب [1] .

وتبلغ مساحة كمبوديا نحو ٧٠ ألف ميل مربع ، وعدد سكانها حسب بيانات عام ١٩٦٣ نحو ٥٫٩ مليون نسمة ، والكثافة العامة لسكانها نحو ٨٤ نسمة في الميل المربع وعاصمتها مدينة فنوم بنه Phnom Penh .

ويشتغل نحو ٩٠ ٪ من سكان كمبوديا في عمليات الإنتاج الزراعي ، وصيد الأسماك . وتبلغ مساحة الأرض المنزرعة نحو ٤ مليون فدان، أي نحو ١٧ ٪ من جملة المساحة الكلية للبلاد . ويقدر بأن نحو ٩٠ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة ملكاً للزراع من الشعب .

ويحتل **نطاق الأرز** وحده نحو ٧٥ ٪ من مساحة الأرض المنزرعة . وعلى الرغم من أن غلة الفدان من الأرز بكمبوديا صغيرة ، إلا أن البلاد تنتج كميات كبيرة من الأرز تكفي الإستهلاك المحلي ويتبقى فائضاً كبيراً للتصدير . وبلغ جملة إنتاج الأرز في كمبوديا عام ١٩٦١ نحو ١٫٢٥ مليون طن ، وصدرت كمبوديا من هذه الكمية إلى الخارج نحو ١٨٣٫٠٠٠ طن . ثم إرتفع جملة إنتاج الأرز بكمبوديا عام ١٩٦٣ إلى نحو ٢٫٧ مليون طن . وينقل الأرز الخاص للإستهلاك المحلي من مكان إلى آخر بسهول كمبوديا عبر القنوات الملاحية المتعددة . (لوحة ١١) .

ومن الغلات الزراعية الهامة الأخرى ، الذرة ، والبقوليات ، والتوابل ، والقطن ، والطباق ، والمطاط الطبيعي . ويعد **المطاط الطبيعي** أهم محاصيل

(1) a - Robinson, H. , « Monsoon Asia », London , (1966), p. 291
b - Steinberg, p. I., « Combodia ...», London (1959).



(لوحة ١١) نقل الأرز عبر القنوات الملاحية بكمبوديا .

المناطق الزراعية الواسعة في كمبوديا . وتتركز زراعة أشجاره في أراضي التربة الحمراء في المناطق الهضبية الشرقية من كمبوديا . وصدرت كمبوديا من المطاط الطبيعي نحو ٤٠,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ [١] .

وتنتشر زراعة **التوابل** في منطقة كامبوت Kampot . وقد إزدهرت تجارة التوابل الكمبودية في الفترة من ١٨٩٢—١٩١٠ ، ثم تعرضت لأضرار بالغة خلال فترات الحربين العالميتين الأولى والثانية . وبدأت هذه التجارة تستعيد مركزها من جديد في كمبوديا منذ عام ١٩٥٨ . واتسع نطاق زراعة شجيرات التوابل واصبح يضم كل السفوح الجبلية التي تقع تحت أقدام مرتفعات إيلفانت Elephant Mts .

إلى جانب الزراعة يعتمد نسبة كبيرة من سكان جمهورية كمبوديا على **صيد الأسماك** من مياه بحيرة تونلي العذبة Tonle Sap . وتتألف الوجبة الأساسية لسكان كمبوديا من الأرز والأسماك . وارتفع إنتاج الأسماك من بحيرة تونلي من ١١٠ ألف طن سنة ١٩٥٩ إلى نحو ١٦٥,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . وتتفق أعظم مواسم صيد الأسماك مع مواسم هبوب الرياح الموسمية الصيفية المطرة

(1) Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

وارتفاع منسوب سطح مياه البحيرة ، وازدياد نسبة وجود المواد الغـذائية اللازمة للأسماك بمياهها .

ويقوم الصيادون كذلك بصيد أسماك المياه العذبة من مياه نهر ميكونج وخاصة من مجراه الذي يمتد بين مدينة كراتيه Kratié شمالا ، وفينوم بنه Phnom Penh جنوباً ، كما تستغل مياه خليج سيام في عمليات صيد الأسماك ويكفي الإنتاج السنوي حاجة الاستهلاك المحلية ، بل ويتبقى فائض للتصدير يصدر عادة إلى إقليم سيجون المزدحم بالسكان (١) .

وتغطى **الغابات** الموسمية المدارية نحو ٢٠٪ من جملة مساحة كمبوديا ، إلا أن كمية الإنتاج السنوي من الأخشاب ليست كبيرة . ونجحت الأبحـــاث الجيولوجية الحديثة في الكشف عن خام الحديد في شمال كمبوديا ، وقدرت كمية الأحتياطي هنا بنحو ٢,٥ مليون طن.ولكن لا زالت جمهورية كمبوديا، تفتقر إلى كثير من المعادن الأساسية اللازمة لقيام الصناعات الحديثة . ومن ثم رأت حكومة كمبوديا أنه من الأفضل في هذه المرحلة أن توجه عنايتهـا للنهوض بالصناعات الخفيفة بالبـلاد وخاصة تلك التي تعتمـد على الخامات الزراعية المحلية .

(ب) مملكة لاوس

مملكة لاوس Laos الحالية ، والتي تقع إلى الشمال مباشرة من جمهوريـة كمبوديا حفيدة مملكة لاوس القديمة والتي تكونت في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي ، وكانت تعرف باسم « لان إكسانج » أي « أرض المليون فيل » . واضمحلت مملكة لان إكسانج بعد تعرضها لهجوم القبائل الأنامية، والبورمية،

(1) Schaaf, H. , « The Lower Mekong », N. Y. (1963) .

وانقسمت المملكة إلى ثلاث ممالــك صغيرة ، عرفت باسم مملكة برابانج Luang Prabang ،ومملكة فينتين Vientiane ،ومملكة شمبساك Champassac وفي عام ١٨٢٧ هاجمت عناصر الثاي Thais أراضي مملكة فينتين واستولت عليها ، ثم وقعت كل أراضي هذه الممالك الثلاث فيما بعد تحت سيطرة عناصر اللاو Lao People وعندما دخلت فرنسا هذا الإقليم ، استولت هي الأخرى على كل ممتلكات اللاو والأراضي التي كانت تحت نفوذهم وذلك عام ١٨٩٣ ، ومنذ ذلك الوقت حتى قيام الحرب العالمية الثانية ظلت لاوس محمية فرنسية.

وكبقية دول إقليم جنوب شرقي آسيا ، عظم الشعور القومي في مملكة لاوس خلال فترات الحرب العالمية الثانية ، ونجح السكان في تكوين حكومة مستقلة عام ١٩٤٥ وذلك بعد هزيمة اليابان خلال الحرب العــالمية الثانية . ولكن استعادت فرنسا ملكيتهـــا لأراضي لاوس عام ١٩٤٦ ، ثم منحت فرنسا مملكة لاوس المتحدة إستقلالها التام عام ١٩٤٩ . واجتاحت البلاد عام ١٩٥٣ ثورة شيوعية بقيــادة ثوار فيتا منه Viet Minh ، ودارت الحروب الأهلية بين مؤيدي الأحزاب المختلفة في لاوس . وفي عام ١٩٦٢ تم الإتفاق بين أربعة عشر دولة يعنيها أمر السلام في ذلك الجزء من العالم على انسحاب جميع القوات الأجنبية من لاوس ، والإعتراف بإستقـــلال البلاد ، وحيادها الإيجـــابي .

وتبلغ مساحة مملكة لاوس نحو ٨٨ ألف ميل مربع ويسكنها نحو ٢,٢ مليون نسمة، وعاصمتهـــا فيانتين Vientiane ، وتتمثل أهم عناصر سكانهـــا فيما يلي :

ا — عناصر الثاي Thais ، وينتمي إليهم جماعات اللاو Laos ، والدام Dam ، والدنج Deng ، واللو Lu ، والنيوا Neua . وتدين معظم هـــذه الجماعات بالديانة البوذية التي تعد الديانة الرسمية للبلاد .

ب – العناصر الإندونيسية ، ومنهـا جماعات لواثونج Lao Theung ، [أي سكان الجبال] ، وجماعات هو Ho ، وياو Yao ، والميو Meo .

ملامح النشاط الاقتصادي لمملكة لاوس

تعد مملكة لاوس إحدى الدول الشديدة التخلف حضارياً بإقليـم آسيا الموسمية . وعلى الرغم من انتشار مساحات واسعة من الأراضي التي يمكن أن تستغل في الأغراض الزراعية بصورة إقتصادية ، إلا أن الزراعة هنا تتم بطرق بدائية ومن ثم فأغلبها عبارة عن زراعة متنقلة بدائية لخـدمة الأغراض المحلية . كما لم يستغل السكان كذلك الغابات المدارية بمملكة لاوس ومنها الفحم ، وخام الحديد ، والمنجنيز ، والقصدير ، والرصاص، والذهب، وبعض الأحجار الكريمة . وتوجد رواسب الفحم في حوض سارافانا Saravane إلا أنه لم يستغل حتى الآن ، بينما تنتشر رواسب خام الحديد في إقلـيم زينج خوانج Xieng Khouang ، والمنجنيز في القسمين الأوسط والشمالي من المملكة ، وكليهما لم يستغلا حتى الآن . ولم يستغل من مناجم القصدير سوى منجم واحد فقط هو منجم فونتيو Phontiou .

وعلى ذلك يعمل أكثر من ٨٠ ٪ من سكان مملكة لاوس في الشئون الزراعية البدائية المعيشية التي يتوقف إنتاجها على سد طلبات الإستهلاك المحلي فقط . ويعد **الأرز** أهم الغلات الغذائية ، ويبلغ متوسط الإنتاج السنوي منه نحو نصف مليون طن . ويلي الأرز من حيث الأهمية الذرة ، والبطاطا Sweet potatoes ، هذا إلى جانب زراعة شجيرات الشاي، والبن، والموالح، والحبهان ، والطباق ، والأفيون .

ومن ثم تفتقر لاوس إلى الصناعة ، بل تعد أعظم دول إقليم آسيا الموسمية تخلفا من حيث التطور الصناعي الحديث . ولا يتمثل بها من الصناعة سوى

بعض الصناعات البدائية الأولية التي يكتسبها الأبناء عن الآباء ، والتي تقتصر على صناعات الغزل والنسيج وخاصة نسج الحرير ، ويمكن أن يرتفع مستوى معيشة شعب مملكة لاوس كثيراً ، لو عنيت الحكومة بالنهوض بالإنتاج الزراعي ، والعناية بالتربة الزراعية ، وأن تزود الزراع بالبذور المنتقاة، وتعليم أفراد الشعب وخاصه نشر التعليم المهني الخاص بالصناعات الأولية التي تحتاج إليها البلاد .

(ج) فيتنام

تضم أراضي فيتنام السهول الساحلية والأطراف الشرقية من الصين الهندية والتي تشرف على بحر الصين الجنوبي ، وتمتد من سهول تونكنج شمالاً إلى دلتا نهر ميكونج جنوباً . وتتألف من جمهوريتين ، الأولى تقع في الشمال وتعرف بجمهوريه فيتنام الديمقراطية ، ويشرف عليها حزب فيتمنه الشيوعي، والثانية تقع إلى الجنوب من الأولى [تتفق الحدود الفاصلة بينهما مع دائرة عرض ١٧° شمالاً] ، وتعرف بجمهورية فيتنام الوطنية وتساعدها الولايات المتحدة الأمريكية إقتصادياً وسياسياً ، ومن ثم يشبه هذا الوضع السياسي نفس الصورة التي حدثت بالنسبة لتقسيم شبه جزيرة كوريا من قبل .

وتمتد أرض فيتنام على شكل شريط مقوس يشرف على مياه بحر الصين الجنوبي ، ويبلغ طوله نحو ١٠٠٠ ميل ، ويقع فيما بين دائرتي عرض ٩° ، ٢٢° شمالاً . وتبلغ جملة مساحة أرض فيتنام نحو ١٢٧ ألف ميل مربع ، وجملة عدد سكانها نحو ٣٣ مليون نسمة حسب بيانات عام ١٩٦٣. ويتركز السكان بالسهول الساحلية والفيضية وخاصة فوق أراضي دلتا نهر ريد Red River، ودلتا نهر ميكونج ، وعلى طول السهول الساحلية الشرقية . بينما تقل كثافة السكان فوق مرتفعات أنام الشديدة التضرس، ولا يسكن هذه المناطق الجبلية

الأخيرة سوى بعض القبائل البدائية المتأخرة حضارياً ومنهـا جماعات موى Moi ، ومان Man ، ونانج Nung ، والثاي Thais ولا تنزل هذه الجماعات الجبلية إلى مناطق السهول الساحليـــة والدلتاوية إلا عند قصد التجارة مع عناصر الفيتنام المتقدمة حضارياً . (١)

وقد كانت أرض فيتنام ، مثلها كمثل بقية أجزاء الصين الهندية الفرنسية واقعة تحت إشراف الإستعمار الفرنسي حتى خلال الحرب العالمية الثانية . وكانت البلاد إبان هذه الفترة تنقسم إلى ثلاث ولايات تشمل تونكنج Tongking في الشمال ، وأنام Annam في الوسط ، والصين الكوشينيــة Cochin - China في الجنوب. وبعد نهاية الحرب العالمية الأولى أزداد الشعور القومي وخاصة في إقليم أنام . وظهرت حركات تحرير قوية تزعم قيادتهاالقائد الفيتنامــي المشهور هوشي منه Ho chi Ninh واستمرت حركات التحرير في نضالها للحصول على إستقلال البلاد ، إلى أن أضطرت فرنسا إلى الإنسحاب نهائيا عن أراضي فيتنام يوم ٢١ يوليو عام ١٩٥٤، ولكن عند خروج فرنسا من فيتنام ميزت بين الإقليم الشمالي الذي يقع تحت سيطرة الثوار الشيوعيين ، والإقليم الجنوبي من فيتنام والذي كان يتركز فيه النشاط الإستعماري الأوربي، ومنذ عام ١٩٥٤ أنقسمت البلاد إلى القسمين الآتيين :

ا ــ القسم الشمالي (فيتنام الشمالية) الذي يسيطر عليه شيوعي فيتنام ، (حزب فيتمنه) .

ب ــ القسم الجنوبي (فيتنام الجنوبية) ، الذي فضل الإنفصال عن القسم الشمالي ، وإتباعه النظم الإقتصاديه الرأسمالية . ويدين معظم سكان فيتنام

(1) a - Robinson, H. , « Monsoon Asia », London, (1966) , p. 94.
b - Wollaston, N. « Vietnam : a divided country, Geog. Mag. vol. 81 (1963), 114—124.

الجنوبية بالديانة الكاثوليكية وبعضهم بالديانة البوذية. وتعمل الولايات المتحدة الأمريكية على الإحتفاظ بفيتنام الجنوبية بصورتها الراهنة ، وعدم إتحادها مع فيتنام الشمالية حتى لا يعظم إنتشار النظام الشيوعي في إقليم جنوب شرقي آسيا .

(١) جمهورية فيتنام الشمالية الديمقراطية

تبلغ مساحة جمهورية فيتنام الشمالية الديمقراطية نحو ٦١,٢٩٤ ميل مربع ، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٦٣ نحو ١٧,٨ مليون نسمة . وتتألف البلاد عامة من الحوض الأدنى لنهر Red وهضاب تونكنج Tongking شمالاً ، والسهول الساحلية ، المتدة حتى دائرة عرض ١٧° شمالاً ، والقسم الشمالي لمرتفعات أنام المجاورة لهذه السهول الأخيرة جنوباً ، وينتمي نحو ٨٥ ٪ من سكانها إلى عناصر الفيتنام ، بينما يتألف بقية السكان من أقليات قبائلية بدائية منها جماعات الثاي Thai ، والتاي Tay ، والموانج Maong ، والنانج Nang . ويعظم تركز السكان فوق أراضي دلتا نهر ريد .

وتتبع هذه الجمهورية النظام الشيوعي، ومن ثم اصبحت الأراضي الزراعية والمنتجات الصناعية ملكاً للدولة . ويقوم الزراع بالعمل في المزارع الجماعية لخدمة الدولة التي تتولى بدورها تنظيم الشئون الإقتصادية الداخلية والخارجية. وعملت الدولة على تنفيذ خطة السنوات الخمس الإقتصادية (من عام ١٩٦١ — ١٩٦٥) للنهوض بالإنتاجين الزراعي ، والصناعي للبلاد . وتتبع هذه الخطة الأخيرة خطة السنوات الثلاث الإقتصادية من عام ١٩٦٥ — ١٩٦٨ . وتعتمد الدولة على المساعدات الإقتصادية التي تقدمها الصين الشعبية لها ، إلا أنها تعرضت لظروف إقتصادية قاسية بسبب الحروب العدوانية التي يشنها السلاح الجوي للولايات المتحدة الأمريكية على مزارع فيتنام الشمالية وقراها ومدنها،

ليحطم إرادة جماهير شعب فيتنام الشمالية ، ولعدم تحقيق الوحدة بين شعب فيتنام الجنوبية ، وشعب فيتنام الشمالية .

وتعتبر الزراعة أساس الإقتصاد القومي لجمهورية فيتنام الشمالية ، بل ويعيش أكثر من ٩٠٪ من سكانها في الريف. وتبلغ جملة مساحة الأرض المنزرعة نحو ٣ مليون هكتار. ويعد **الأرز** أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالبلاد، ويتركز نطاق زراعته في السهول الفيضية الدنيا لنهر ريد (النهر الأحمر) . وبلغ جملة الإنتاج السنوي من الأرز نحو $\frac{1}{2}$ ٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ، ولا تكفي هذه الكمية حاجة الأستهلاك المحلي . ويزرع **قصب السكر** داخل نطاق زراعة الأرز فوق السهول الدلتاوية بينما يزرع **الذرة** فوق السفوح الجبلية شبه الجافة نسبياً. هذا إلى جانب زراعة شجيرات الشاي، والبن، والقطن، والطباق.

وكما هو الحال بالنسبة لمعظم أراضي إقليم آسيا الموسمية يستخدم الجاموس Water Buffaloes في عمليات حرث حقول الأرز بالمناطق المستنقعية. ويعمل السكان على تربية الخنازير لإستغلال لحومها وشحمها . كما يشتغل بعض السكان بصيد الأسماك من مياه خليج تونكين ، وقطع أخشاب الساج ، وجمع غاب البامبو من الأحراش والغابات المدارية .

وتعد فيتنام الشمالية أغنى نسبياً من فيتنام الجنوبية من حيث مدى توفر الخامات المعدنية في صخورها . فتنتشر حقول فحم الإنثراسيت بالقرب من هايفونج Haiphong ، وبلغ جملة الإنتاج السنوي من الفحم نحو ٣,٥ مليون طن عام ١٩٦٢ ، وتنتشر رواسب الفوسفات في القسم الشمالي الشرقي من الجمهورية ، ويبلغ جملة إنتاجها من الأبتيت نحو ٦٥٧ ألف طن عام ١٩٦٢ ، وتنتشر رواسب الكروميت في القسم الجنوبي من الجمهورية إلى الجنوب الغربي من بلدة فينه Vinh ، بينما تستغل خامات القصدير من القسم الشمالي بالجمهورية

حيث تقع مناجمه إلى الشرق من بلدة لاوكاي Lao Kay بنحو ١٢٠ ميل .

وقبل إعلان جمهورية فيتنام الشمالية الديمقراطية كانت البلاد تفتقر كثيراً إلى الصناعة ولم يكن يتمثل بها من الصناعات سوى تلك الصناعات القديمة الأولية ، مثـــل صناعة المنسوجــات ، والصناعات الجلدية ، والصابون ، والأسمنت ، والزجاج ، وكانت تتركز أساساً في العاصمة هانوي Hanoi وفي ميناء هايفونج . ولكن خلال العشر سنوات الأخيرة تقدمت الصناعة بشكل ملحوظ بفضل المساعدات التي تقدمها الدول الشيوعية لها. وتركزت فيهانوي صناعة الآلات والأدوات الهندسية والكهربائيـــة والميكانيكية بمساعدات سوفيتية ، بينما ساهمت شيكوسلوفاكيا على تحسين صناعـــة قطع الأخشاب والورق والتي تتركز في ميناء هايفونج وساهمت كل من بولند، والمانيا الشرقية والصين الشعبية ، على تحسين صناعات تكرير السكر ، والزجاج ، ومنتجات المطاط ، والسجائر ، والمواد الغذائية ، والأسمدة .

ويقدر عدد العامين في الصناعة اليوم بنحو ٧٠٠,٠٠٠ عامـل . وترتبط معظم المعاملات التجارية لفيتنام الشمالية بالصين الشعبية .وأهم مدنها الكبرى، العاصمة هانوي والتي يبلـغ عـدد سكانها اليوم نحو ٧٠٠ ألف نسمة، ومن أهم مدنها المتوسطة ينباي Yen Bay ، ولاوكاي Lao Kay ولانـج سان Lang San وأهم موانيها هايفونج الذى بلغ عدد السكان به عام ١٩٦٣نحو ٣٧٠ ألف نسمة .

(ا) جمهورية فيتنام الجنوبية الوطنية

تضم جمهورية فيتنام الجنوبية معظم الأراضي التي كان يطلق عليها اسم إقليم أنام [بأواسط فيتنام] ، والقسم الجنوبي من فيتنام القديمة والذي يشغل دلتا نهر ميكونج وإقليم سيجون وكان يعرف باسم الصين الكوشينية Cochin-China . وتبلغ جملة مساحة فيتنام الجنوبية نحو ٦٦,٢٦٣ ميل

مربع ، أي تتقارب في المساحة مع أراضي فيتنام الشمالية . ويبلغ عدد سكانها نحو ١٥٫٣ مليون نسمة عام ١٩٦٣ . ويتركز السكان في السهول الهضبية لدلتا نهر ميكونج في الجنوب ، وفوق السهول الساحلية ، بينما تقل كثافة السكان فوق المناطق الجبلية المضرسة والتي لا يسكنها سوى بعض الجماعات البدائية المتأخرة حضارياً .

ويعتمد الإقتصاد القومي للبلاد على أساس الإنتاج الزراعي ، ويعد **الأرز** أهم الحبوب الغذائية المنزرعة في فيتنام الجنوبية . وتبلغ جملة مساحة الأراضي المنزرعة بالأرز نحو ٢٫٥ مليون هكتار ، ويتركز نطاق زراعته فوق أراضي دلتا نهر ميكونج (لوحة ١٢) . ويبلغ الإنتاج السنوي من الأرز بفيتنام الجنوبية عام ١٩٦٣ نحو ٥ مليون طن . وتصدر فيتنام الجنوبية من الأرز نحو ٢٠ ٪ من جملة إنتاجها السنوي .



(لوحة ١٢) زراعة الأرز بدلتا نهر ميكونج .

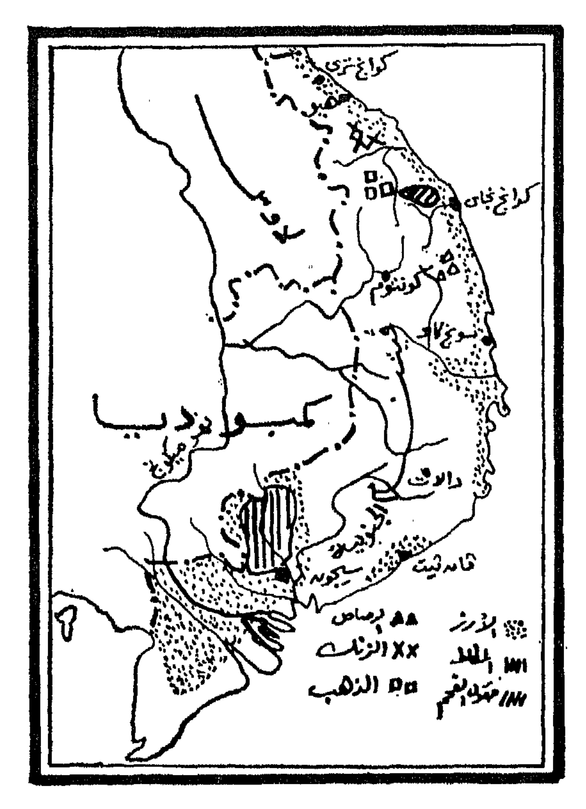
ويعتبر **المطاط** أهم المحاصيل النقدية في فيتنام الجنوبية . وقـد أدخل الفرنسيون زراعته باستخدام طرق الزراعة العلمية الواسعة . ويتركز نطاق زراعة أشجار المطاط فوق التربة الحمراء بحوض نهر سيجون وإلى الشمال من مدينة سيجون . ويبلغ المتوسط السنوي لإنتاج المطاط نحو ٨٠٠٠٠ طن . وتنتشر في فيتنام الجنوبية زراعة المحاصيل الدرنية مثل البطاطا ، واليام ، هذا إلى جانب زراعة أنواع مختلفة من الخضروات ، والفول السوداني الذي تنتشر زراعته في المناطق شبه الجافـة نسبياً . ويزرع بفيتنام الجنوبية كذلك شجيرات الشاي ، والبن ، والطباق ، خاصة فوق المناطق الجنوبية الغربية من الجمهورية ، بينما تتركز زراعة قصب السكر على طول السهول الساحلية الشرقية فيما بين كوانج تري Quang Tri شمالاً ، إلى فان ثيت Phan Thiet جنوباً (شكل ٤٢) .

ويشتغل بعض سكان فيتنام الجنوبية في عمليات صيد الأسماك من المياه العذبة لمخارج دلتا نهر ميكونج ، ومن مياه بحر الصين الجنوبي . وتعد الأسماك والأرز الوجبة الشعبية الرئيسية لسكان فيتنام الجنوبية . ويقدر المتوسط السنوي لكمية المصيد من الأسماك بنحو ١٥٠ ألف طن .

وتتمثل في جمهورية فيتنام الجنوبية كميات قليلة من خامـات معدنية متنوعة . فيوجد الفوسفات في جزيرة باراسيل Paracel ، وتنتشر مناجم الفحم في نونجسون Nong Son ، وفي القسم الشمالي من البلاد خاصة بجوار بلدة كوانج نجاي Ouang Ngai . ويقـدر متوسط الإنتاج السنوي منه بنحو ٧٠٠٠٠ طن . وتنتشر خامات الرصاص إلى الشمال من بلدة كوي نون Oui Nhon بنحو ٥٠ ميلا ، والذهب إلى الغرب من بلدة كوانـج نجاي ، والزنك إلى الغرب من بلدة تورين Tourane .

وقد ساهمت هذه الثروة المعدنية على تطور الصناعات الخفيفـة في فيتنام الجنوبية وتركزت الصناعـة بوجه خاص في إقليم سيجون – شولون بالقسم

الجنوبي من البلاد. وتتمثل أهم المنتجات الصناعية في المنسوجات القطنية ، والورق ، والصابون ، والكبريت ، وتعليب المواد الغذائية . كما ساعدت الولايات المتحدة الأمريكية فيتنام الجنوبية عند إنشاء مصانع جديدة بالبلاد لتدعيم صناعة المنسوجات القطنية ، والحريرية ، والورق ، والأسمنت ، والزجاج ومنتجات البترول . كما أشرفت الولايات المتحدة الأمريكية على إنشاء تربينات توليد الكهرباء في



(شكل ٤٢) ملامح الإنتاج الإقتصادي بفيتنام الجنوبية .

محطة دانهيم Da - Nhim والتي تبلغ طاقتها الإنتاجية نحو ٨٥٠ مليون كيلوات سنويا ، وذلك في سبيل موافقة حكومة فيتنام الجنوبية على إقامة القواعد العسكرية الأمريكية وإتباع النظم الرأسمالية دون محاولة الإتحاد مع حكومة فيتنام الشمالية الشيوعية .

ومن دراسة الميزان التجاري لجمهورية فيتنام الجنوبية يتبين أن هناك عجزاً دائماً في ميزانها التجاري ، حيث تبلغ قيمة وارداتها نحو أربعة أضعاف قيمة صادراتها ، ومن ثم يجعلها هذا الوضع في حاجة دائمة إلى المساعدات الإقتصادية والمالية التي تقدمها لها الولايات المتحدة الأمريكية . ويعد المطاط الطبيعي أهم

صادرات فيتنام الجنوبية (٧٦٪ من جملة قيمة الصادرات) ، ويلي ذلك الأرز (١٥٪ من جملة قيمة الصادرات)، ثم الشاي (٣٪ من جملة قيمة الصادرات). بينما تستورد فيتنـــام الجنوبية الآلات الكهربائية ، والعربات والسيارات ، والمنتجات الحرارية والمنتجات البترولية .

وتبعاً لإختلاف النظم الإقتصادية ، والأوضاع السياسية بين كل من فيتنام الشمالية ، وفيتنام الجنوبية ، فقد دارت بينهما الحرب الأهلية منذ عام ١٩٥٤ إلا أن هذه الإضطرابات التهبت بصورة مخيفة وتهدد في الوقت الحاضر بقيام حرب عالمية ثالثة . وتدخلت الولايات المتحدة الأمريكية لمساعدة القوات العسكرية لفيتنام الجنوبية ، كما عملت القوات العسكرية الأمريكية على تدمير القرى والمزارع بفيتنام الشمالية وقذفها بالقنابل المحرقة ، وتدمير المطارات والمنشآت العسكرية بل والسكنية . وقام السلاح الجوي الأمريكي في أواخر شهر مارس عام ١٩٦٧ بقذف المدن الكبرى بفيتنام الشمالية وعاصمتها هانوي بالقنابل ، وقتل آلاف من السكان الأبرياء ، وتشريد النساء والأطفال معتقداً بذلك أن في استطاعته القضاء على حركات التحرير بالبلاد . ولكن صمد الثوار الأحرار من شيوعيي فيتنام الشمالية أمام الجيش الأمريكي ، ولا تزال مشكلة الحرب في جمهوريتي فيتنام قائمة ولم تجد لها الحل المناسب حتى الوقت الحاضر .

٤ ــ إتحاد ماليزيا الفيدرالي

تكون إتحاد ماليزيا الفيدرالي في يوم ١٦ سبتمبر عام ١٩٦٣ . وكان تونكو عبدالرحمن رئيس وزراء الملايو ، ولي كوان يو Lee Kuan Yew رئيس وزراء سنغافورة أصحاب فكرة تكوين هـــذا الإتحاد . وفي نفس الوقت أظهرت بريطانيا موافقتها على تكوين هذا الإتحـــاد منذ مايو عام ١٩٦١ . ويضم إتحاد ماليزيا كل من الملايو ، وسنغافورة ، وسرواك ، وصبا Sabah [مستعمرة شمال بورنيو البريطانية سابقاً] . وتتألف أراضي دول وولايات

هذا الإتحاد من مجموعات من الجزر وأشباه الجزر ، وتبلغ جملة مساحتها نحو ١٢٨ ألف ميل مربع ، ويسكنها نحو ١٠ مليون نسمة . وقد كان من المقرر منذ البداية أن تنضم إمارة بروني Brunei إلى هذا الإتحـــاد . ولكن قرر سلطان إمارة بروني عدم الإنضمام إلى إتحاد ماليزيا بالقرب من إعلان تكوين الإتحاد رسمياً أمام الرأي العالمي . ثم بعد تكوين الإتحـــاد في سبتمبر ١٩٦٢ قررت جمهورية سنغافورة الإنفصال عنه كذلك . ومن ثم اصبح إتحـــاد ماليزيا الفيدرالي يتكون اليوم من ثلاثة أعضاء هم الملايو، وسرواك، وصبا[١].

وكانت هذه الأراضي تابعة لنطاق المستعمرات والمحميات البريطانيـة في إقليم آسيا الموسمية . وحصلت الملايو على استقلالهـــا منذ عام ١٩٥٧ . بينما اصبح لسنغافورة حكومة مستقلة منذ عام ١٩٥٩ فقط ، ولا تزال تعتمد على بريطانيا حتى الآن لضمان سلامتها وحمايتهـــا . ثم تحقق الإستقلال التام لسنغافورة منذ عام ١٩٦٤ ، وأعلنت نفسها جمهورية مستقلة ذات سيادة . أما سرواك فكانت مستعمرة تابعة للتاج البريطاني كما هو الحال بالنسبة القسم الشمالي من بورنيو . ويوضح الجدول الآتي مساحة كل من هذه الأراضي ، وعدد سكانها حسب بيانات عام ١٩٦٣[٢] .

الدولة		المساحة (ميل مربع)	عدد السكان
إتحاد ماليزيا	الملايو	٥١،٠٠٠	٧،٦٠٤،٠٠٠
	سرواك	٤٨،٢٥٠	٧٩٩،٠٠٠
	صبا	٢٩،٣٨٠	٤٩٨،٠٠٠
المجموع		١٢٨،٦٣٠	٨،٩٠١،٠٠٠
سنغافورة		٢٢٤	١،٧٩٩،٠٠٠
بروني		٢،٢٢٦	٨٧،٠٠٠

(1) Fisher, C. A. , « South - east Asia », (1964) , London.
(2) Annuaire Statistique , 1964 . (Nations Unies) .

وقد نجم عن تكوين هذا الإتحاد الفيدرالي إزدياد سوء التفاهم بين الدول الأخرى المجاورة وخاصة جمهورية إندونيسيا ، وجمهورية الفلبين اللتين عارضتا قيام هذا الإتحاد ، واعتبرته كل منهما خدمة لمطامع الدول الغربية الإستعمارية . وعلى الرغم من نشوب الإختلافات بين حكومات هذه الدول ، وقطع العلاقات الدبلوماسية بين كل منها ، وحدوث الإشتباكات الأهلية ، لم تنجح محاولات إندونيسيا لتفكيك تضامن هذا الإتحاد. وفي النهاية إتفقت دول الإتحاد (الملايو ، وسرواك ، وصبا) ، وإندونيسيا ، والفلبين تبعاً لنصوص معاهدة مانيلا في يونيو سنة ١٩٦٣ ، قبول الوضع الراهن ، وتعاون جميع هذه الدول فيما بينها إقتصادياً .

ويعاني إتحاد ماليزيا من مشكلة تنوع الأجناس البشرية لسكانه ، وإختلاف عقائدهم المدنية ، وعاداتهم ، وتقاليدهم . فعلى الرغم من قلة عدد سكانه إلا أنهم ينتمون إلى عناصر جنسية مختلفة منها الملاي Malays ، والعناصر الصينية ، والهندوسية والباكستانية ، والدياك Dyaks . وعلى ذلك تنوعت المعتقدات الدينية التي تدين بها الجماعات المختلفة ، ومن أظهر الأديان بالإتحاد ، الدين الإسلامي ، والديانات البوذية ، والهندوسية ، والمسيحية . ويعاني إتحاد ماليزيا كذلك من مشكلة الأقلية الصينية المنعزلة إجتماعياً والمعروفة باسم هاو — شياو Hua-Chiao . ويبلغ جملة عدد سكان هذه الإقلية الصينية نحو ٣ مليون نسمة ، إلا أن لهم نفوذاً سياسياً وإقتصادياً قوياً بإتحاد ماليزيا . وقد عمدت هذه الإقلية السكانية على ألا يختلطوا بالجماعات البشرية الأخرى في ماليزيا ، والإهتمام بمصالحهم الشخصية ، ومصالح وطنهم الأم الكبرى «الصين» دون الإلتزام بمراعاة مصالح ماليزيا نفسها . ومن ثم فهم أشبه بالجماعات الصهيونية التي تعمل في البلدان المختلفة من أجل ذاتها ومصالحها الشخصية فقط .

وأهم ما يميز إتحاد ماليزيا عن غيره من الدول الأخرى لإقليم آسيا الموسمية هو إرتفاع مستوى المعيشة لسكانه ، تبعاً للرخاء الإقتصادي بالبلاد . فيعد

إتحاد ماليزيا أعظم الدول المصدرة للمطاط الطبيعي ، وينتج نحو ٣٥ ٪ من إنتاج العالم للمطاط الطبيعي ، ونحو ٣٤٪ من إنتاج العالم للقصدير . هــذا فضلاً عن عظم إنتاج إتحاد ماليزيا للأخشاب الصلبة المدارية ، وجوز النخيل والأرز ، والأناناس ، والطباق ، والتوابل . كما يعدن الذهب ، والفوسفات ، والبوكسيت بكميات لا بأس بها . ومن ثم يحسن أن نشير إلى ملامح النشاط الإقتصادي لكل من دول إتحاد ماليزيا .

(١) الملايو Malaya

تعتبر الملايو متحفاً فريداً يضم أجناساً متنوعــة مختلطة من سكان آسيا الموسمية ، ومن ثم يتوقف الرخاء الإقتصادي للملايو إلى حد كبير على أساس مدى إندماج هذه الجماعات البشرية في بوتقة واحدة وتعاونهم جميعاً لخدمة التقدم الإقتصادي لتلك الأرض التي يعيشون فوقها . ويبلغ عدد سكان الملايو نحو ٧,٥ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، وتمثل عناصر الملاي Malays نحو ٥٠٪ من جملة عدد السكان . ويشتغل معظم عناصر الملاي في الأعمال الزراعية (١) وصيد الأسماك ، بينما تشتغـــل معظم العناصر الصينية بالتجارة والتعدين ، وتفضل العناصر الهندية العمل بالمدن .

ويعيش زراع الملاي في قرى صغيرة تعرف محلياً باسم كامبونج Kempongs ، وتبنى أكواخ القرية من زعف النخيل والغاب ، وأن ترفع أرضية الأكواخ عن سطح الأرض بنحو ٢ متر على الأقل وقاية من رطوبة التربة من ناحيــة ، وتجنب الأضرار الناجمة عن الحشرات الضارة من ناحية أخرى . ولا يعيش

(١) أصدرت حكومة الملايو قراراً عام ١٩٢٩ بألا يجوز ملكية الأرض الزراعيـــة لغير عناصر الملاي ، ومن ثم فيمتلك عناصر الملاي معظم الأرض الزراعية [فيما عدا تلك المخصصة للزراعة العلمية الواسعة] ولكن يمتلك الصينيون كذلك بعض الأراضي الزراعية ، وتبعاً لخبرتهم الواسعة في الإنتاج الزراعي ، فتفوق غلة الفدان من المحاصيل الزراعية بالمزارع الصينية مثيلها بتلك في مزارع الملاي .

من عناصر الملاي في المدن سوى نحو ٢٢ ٪ من جملة عددهم ، بينما يعيش الجزء الأكبر من العناصر الصينية والهندية في المدن الكبرى والمتوسطة نظراً لقيامهم بالمعاملات التجارية والخدمات العامة .

الزراعة في الملايو

تبلغ جملة مساحة الأرض المنزرعة بالملايو نحو ٥,٥ مليون فدان ، أي نحو ١٦ ٪ من جملة المساحة الكلية للبلاد . وتزرع الأرض بها عن طريق الزراعة العلمية الواسعة والتي تختص أساساً بإنتاج المحاصيل النقدية ، والزراعة الأهلية (المعيشية) التي تعمل على توفير المحاصيل الغذائية اللازمة للإستهلاك المحلي وتخصص نحو نصف جملة مساحة الأرض المنزرعة لزراعة أشجار المطاط ، وجوز النخيل ، ونخيل الزيت ، والأناناس . وتشرف رؤوس الأموال الأوربية عامة على إنتاج هذه المحاصيل النقدية بالمزارع العلمية الواسعة . أما معظم الأراضي بنطاق الزراعة الأهلية فيقوم عناصر الملاي بزراعتها ، وتدخل تحت نطاق ملكيتهم الخاصة .

ويعد **الأرز** أهم الحبوب الغذائية لسكان الملايو ، ولا يكفي الإنتاج منه حاجة الإستهلاك المحلي ، ومن ثم تستورد الملايو نحو ٣٠٪ من جملة حاجتها من الأرز . وتبلغ المساحة المنزرعة من أرز المنخفضات نحو ٩٠٠,٠٠٠ فدان ، وجملة الإنتاج منه نصف مليون طن سنوياً [١] . وتعمل حكومة الملايو على تحسين الإنتاج من الأرز تبعاً لتوالي أزدياد عدد السكان المستمر عام بعد آخر ، ومن ثم زيادة الطلب عليه .

ويهتم زراع الملاي بزراعة البطاطا ، واليام ، والكاسافا ، والخضروات ، والفواكه وخاصة الموز . هذا إلى جانب زراعة الطباق ، ونباتات الألياف . وتحتاج الزراعة الأهلية التي يقوم بها عناصر الملاي إلى المزيد من العناية والجهد

(1) Tempany, H. , « Tropical Agriculture », (1958), London .

حتى ترتفع غلة الفدان لكل من المحاصيل المختلفة التي يقوم الأهالي بزراعتها . وقد بذل الزراع الصينيون الكثير من الجهد لتحسين الأرض الزراعية التي يعملون فيها ، ورفع غلة الفدان للمحاصيل المختلفة التي يقومون بزراعتها . وتتسم الحقول الزراعية الصينية بالملاي بالزراعة الكثيفة .

ويعتبر **المطاط** أهم المحاصيل النقدية بالملايو ، ولم تعرف البلاد زراعته قبل القرن التاسع عشر ، حيث ظل حوض الأمزون بأمريكا الجنوبية المصدر الرئيسي لإنتاج المطاط الطبيعي حتى بداية القرن التاسع عشر . وتخصص الملايو نحو ٣,٤ مليون فدان لزراعتها بأشجار المطاط ، ونصيب الزراعة الواسعة من جملة هذه المساحة المزروعة بأشجار المطاط نحو ٢ مليون فدان ، ويشرف على زراعة المطاط علمياً المؤسسات التجارية البريطانية . وتتركز زراعة أشجار المطاط على طول الساحل الغربي لشبه جزيرة الملايو ، وخاصة في المناطق التي يقل منسوبها عن ٧٥٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج المطاط بالملايو في الفترة من ١٩١٠ — ١٩٦٢ بآلاف الأطنان (١) .

	١٩١٠	١٩١٩	١٩٣٩	١٩٤٦	١٩٥٦	١٩٦٢
المطاط	٦	٢٠٤	٣٦١	٤٠٣	٦٢٤	٧٦١

ويتأثر الإنتاج السنوي من المطاط الطبيعي في الملايو تبعاً لحالة الأسواق العالمية ومدى شدة الطلب عليه في هذه الأسواق . وقد نجحت الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوربية في إكتشاف المطاط الصناعي ، الذي اصبح اليوم منافساً خطيراً للمطاط الطبيعي .

وتأتي زراعة أشجار جوز النخيل بعد المطاط من حيث الأهمية الإقتصادية ،

(1) a - Annuaire Statistique , (**1964**), Nations Unies .
b - Rawson, R. R. , « The Monsoon lands of Asia » , (**1963**) London .

وتبلغ جملة المساحة المزرعة به نحو ٥٠٠,٠٠٠ فدان . وعلى الرغم من إنتشار زراعته في معظم أجزاء شبه جزيرة الملايو ، إلا أن نطاقه الرئيسي يتركز بوجه خاص على طول الساحل الغربي لشبه الجزيرة .

الانتاج المعدني والصناعة

يكاد لا يتمثل بالملايو من المعادن التي تستغل بصورة إقتصادية سوى معدني القصدير وخام الحديد. ويتمثل بها كذلك الفحم ، والتنجستن ، والإلمنيت ، والذهب ، والبوكسيت ، ولكن بكميات محدودة . وقد عظم الإنتاج من خام الحديد في الآونة الأخيرة حيث إرتفع إنتاجه إلى نحو ٦ مليون طن عام ١٩٦٤ ، وتتركز مناطق إنتاجه في منطقتي ترنجانو Trengganu وبيراك Perak . ويصدر معظم الإنتاج من خام الحديد إلى اليابان .

وتعد الملايو والقسم الجنوبي من تايلاند من أعظم مناطق العالم إنتاجاً للقصدير . ويعدن القصدير من العروق المتدخلة في شقوق الصخور الجرانيتية كما يعدن كذلك من بعض الرواسب الفيضية والحصوية . وقد عظم إنتاج القصدير بالملايو منذ القرن التاسع عشر . وزاد الطلب العالمي عليه منذ تلك الفترة تبعاً لتقدم الصناعات الكهربائية وتطورها في العالم. وقد ساهم الصينيون في وضع حجر أساس صناعة تعدين خام القصدير ، واستغلوا فيها أموالهم . وحتى عام ١٩٢٥ كانت أسهم الصينيين في هذه الصناعة تمثل نحو ٧٥٪ من جملة رؤوس الأموال المستغلة فيها . ولكن بعد الحرب العالمية الثانية بدأت رؤوس الأموال الأوربية تحتكر العمل في هذه الصناعة ، واصبحت تشترك بأكبر نصيب من رؤوس الأموال المستغلة فيها . إلا أن الصينيين ما زالوا يمثلون حتى اليوم نحو ٧٠٪ من جملة عدد العمال المشتغلين في مناجم تعدين خام القصدير بالملايو[1]. وبلغ جملة إنتاج خام القصدير بالملايو نحو ٦٠,٩٠٩ طن

(1) Robinson, H. « Monsoon Asia » , London, (1966) .

عام ١٩٦٣ ، وقد كان جملة الإنتاج العالمي خلال هذا العام نحو ١٦٨,٠٠٠ طن [فيما عدا إنتاج الإتحاد السوفيتي من القصدير] .

وكانت الملايو حتى عهد قريب تفتقر إلى الصناعة حيث لم يكن يتمثل بها سوى بعض الصناعات الأوليـــة البسيطة مثل صناعات الغزل والنسيج ، والصناعات الخشبية والفخارية [1] . وقد سعت حكومة الملايو خلال الخطة الثانية للسنوات الخمس الإقتصادية (١٩٦١ – ١٩٦٦) على تحقيق ما يلي [2]:

ا – تنوع أوجه النشاط الإقتصادي للبلاد .

ب – توفير العمل اللازم للسكان والقضاء على البطالة .

ج – رفع مستوى معيشة أفراد الشعب بزيادة الدخل القومي للبلاد .

د – إتباع الأساليب العلمية والخطط الإقتصادية المناسبة للنهوض بالإنتاج الصناعي وتحسين الصناعات التي تعتمد على المواد الخام المحلية .

وأنشأت الحكومة عام ١٩٥٨ مصنعاً ضخماً للمنسوجات في بلدة جاهور Johore ، وآخر للأسمنت في بلدة راوانج Rawang بالقرب من العـــاصمة كولا لمبور Kuola Lumpur . هذا إلى جانب العناية بالصناعات الكيماوية التي تتركز في مدينة كولا لمبور وضواحيها .

وتغطي الملايو شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة . وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديد بها نحو ١٣٠٠ ميل عام ١٩٦٣ ، وأهم خطوطها ذلك الذي يمتد من جاهور باهرو Johore - Bähru جنوبا إلى كولا لمبور ومنهـا شمالاً إلى كولا ليبيس Kuala Lipis ، وكوتا بهرو Kota Bharu . كما تعمل

(1) Fryer, D.W. , « The development of cottage and small scale industries in Malaya and in south-east Asia », Jour. Tropical Geog., vol 17, (1963) p. 95.

(2) Robinson, H. , « Monsoon Asia », (1966) London, .

السكك الحديدية على اتصال العاصمة كولالمبور بميناء سويتنهام Sweitenham الواقع إلى الجنوب الغربي منها ، وبلدة كانجار Kangar في القسم الشمالي الغربي من الملايو .

وبلغت جملة أطوال الطرق البرية الرئيسية نحو ٧٠٠٠ ميل عام ١٩٦٣ ، وتربط هذه الطرق المدن الكبرى والمتوسط بالملايو بعضها بالبعض الآخر . كما تتصل بعض مدن الملايو فيما بينها بواسطة طرق النقل الجوية ، فهناك حركة إتصال جوي يومي دائم بين كل من مدن ألور ستار Alor Star ، وبينانج Penang ، وكوتا بهرو Kota Bharu ، وكوينتان Kuantan ، وكولالمبور ، وسنغافورة في الجنوب . ويعد مطارا كولالمبور ، وبينانج أهم المطارات الدولية بالملايو .

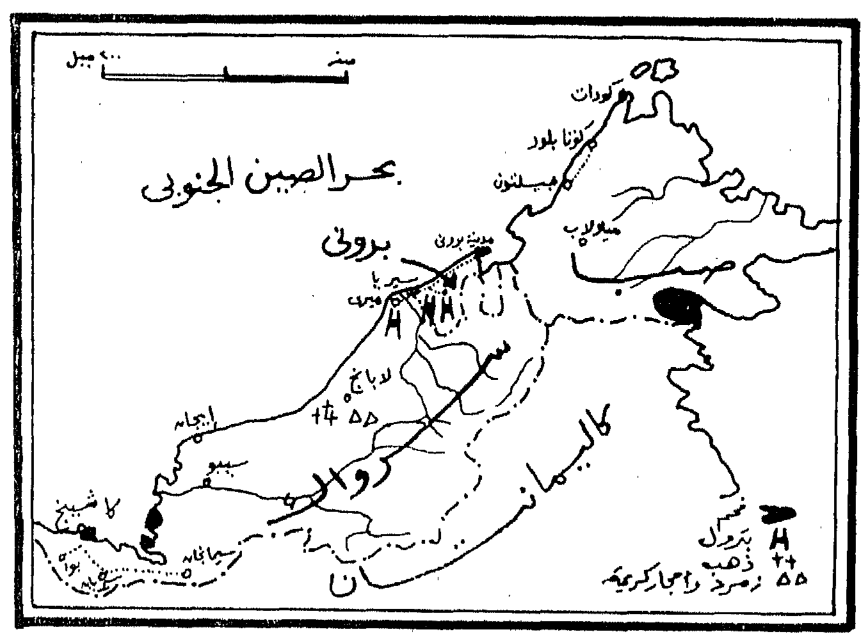
(ب) سرواك Sarawak

تشغل أراضي سرواك القسم الشمالي من جزيرة بورنيو ، وتبلغ مساحتها نحو ٤٨,٢٥٠ ميل مربع أي أقل من مساحة الملايو بنحو ثلاثة آلاف ميل مربع فقط . ويبلغ عدد سكان سرواك نحو ٧٩٠ ألف نسمة عام ١٩٦٣ أي نحو $\frac{١}{١٠}$ سكان الملايو . ويتألف سكانها من جماعات بشرية بدائية متعددة منها الدياك Dyaks ، والكينيا Kenyans ، والكايان Kayans ، والميلانان Melanans ، والموروت Muruts ، هذا إلى جانب المهاجرين الجدد من الصينيين والهنود .

وكانت أرض سرواك تخضع لحكم سلطان بورنيو ، ثم منحها السلطان هدية إلى القائد الإنجليزي جيمس بروك عام ١٨٤٢ . وظلت سرواك تحت حكم عائلة بروك إلى أن أحتل اليابانيون الجزيرة عام ١٩٤٢ . وبعد نهاية الحرب العالمية الثانية وهزيمة اليابان ، منح راجا (حاكم) سرواك الجزيرة إلى بريطانيا . ومن ثم اصبحت سرواك مستعمرة تابعة للتاج البريطاني منذ عام ١٩٤٦ .

وتعد سرواك مستعمرة متأخرة حضارياً، إذ لا زال يعيش أكثر من ٧٠٪ من سكانها حياة شبه منعزلة في الغابات ، يعملون على جمع الطعام والقيـــام بالزراعة المتنقلة البدائية وصيد الحيوانات والأسماك . ولم تتغير حياة سكانها كثيراً منذ العصر الحجري القديم حتى الوقت الحاضر .

وقد عمل المهاجرون الجدد من الهنود والصينيين على إستغلال الأرض القابلة للزراعة بسرواك،وزراعة الأرز والتوابل وأشجار المطاط الطبيعي. واصبحت سرواك اليوم بفضل مجهودات الزراع الصينيين أهم دول العالم المصدرة للتوابل. وتتركز النطاقات الزراعية الخاصة بالأرز والتوابل على طول الساحل الشمالي لسرواك ، ولا يزيد مساحتها عن ٥و١١ ميل مربع . (شكل ٤٣)



(شكل ٤٣) سرواك ، وبروني ، وصبا

وتعتمد سرواك على المساعدات المالية الخارجية وخاصة البريطانية منها،حيث هناك دائماً عجزاً سنوياً في ميزانها التجاري . وقـــد وضعت حكومة البلاد

مشروعات السنوات الخمس الإقتصادية التي بدأت من عـــام ١٩٥٥ للعمل على تحسين الإنتاجين الزراعي والغابي والبحث عن الخامات المعدنية، ومد شبكات الطرق البرية التي تربط مدن سرواك وقراها بعضها بالبعض الآخر .

وقد تبين من نتائج الدراسات الجيولوجية أن سرواك فقيرة من حيث الخامات المعدنية . وقــد كان زيت البترول يستخرج من حقول ميري Miri وباكونج Bakong ، وظلت تنتج نحو نصف مليون طن سنوياً خاصة في الفترة من ١٩٢٠ — ١٩٤٥ . ولكن بدأت حقول البترول تنضب تدريجياً وانخفض الإنتاج السنوي الحالي كثيراً عما كان عليه من قبل . ومن الخامات المعدنية الأخرى بسرواك الفحم ، والبوكسيت ،والفوسفات ، والذهب ، إلا أن كل منها يتمثل بكميات محدودة جداً .

وتبلغ جملة خطوط الطرق البرية بسرواك نحو ٢٠٠ ميل فقط ، وتقتصر على ربط المدن المتوسطة التي تقع على الساحل الشمالي للبلاد. وأهم الطرق البرية بها هما الطريق الذي يمتد من كوشينج Kuching العاصمة إلى سيريان Serian وسيما نجانج Simangang بالقسم الغربي من سرواك ، وطريـــق سيريا — ميري Seria . Miri في القسم الشرقي منها .

(جـ) صبا Sabah

كانت أراضي صبا جزءاً من ممتلكات سلطان بورينو، ثم استولت بريطانيا عليها خلال القرن التاسع عشر، وصارت جزءاً من بورنيو الشمالية البريطانية. واعتبرت بريطانيا أراضي صبا محمية بريطانية منذ عام ١٨٨٨ وخلال الحرب العالمية الثانية استولت اليابان على أراضي صبا ، ثم بعد انتهاء الحرب، وهزيمة اليابان عادت صبا مرة ثانية مستعمرة تابعـــة للتاج البريطاني. وفي عام ١٩٦٣ اصبحت صبا ولاية مشتركة في إتحاد ماليزيا الفيدرالي وعرف اسمها رسمياً باسم « صبا » . وتبلغ مساحة صبا اليوم نحو ٢٩,٣٨٨ ميل مربع. وجملة عـــدد

سكانها حسب بيانات عام ١٩٦٣ نحو ٤٩٨٠٠٠ نسمة .

ولا زال يعيش معظم سكان « صبا » [جماعـات الدوسون Dusuns ، والباجاو Bajaus ، والسولوك Suluks ، والموروت Muruts] ، حياة بدائية أولية ، منعزلين في الغابات والمناطق المستنقعية . وقد عمل المهاجرون الجدد الذين وفدوا من إقليم جنوب شرقي آسيا على إستغلال أراضي صبا في الإنتاج الزراعي . ومن أهم الغلات المزروعـة بالبلاد الذرة ، والأرز ، والكاسافا ، قصب السكر ، وجوز النخيل . كما يشتغل بعض السكان بقطع الأخشاب من الغابات الواسعة بالبلاد ، وتمثل الأخشاب نحو نصف قيمة الصادرات السنوية لصبا. ويحتكر المهاجرون الصينيون الأعمال التجارية الداخلية للبلادوالإشراف على تجارتها الخارجية .

وتقع مدينة جيسلتون Jesselton عاصمة البـــلاد ، على الساحل الغربي لصبا ، ويبلغ عدد سكانها نحو ٢٢ ألف نسمة . ومن المدن الأخرى ساندا كان Sandakan [العاصمة القديمة] ، ويبلغ عـــدد سكانها نحو ٢٩ ألف نسمة ، وبيفورت Beaufort ، وتاوا Tewau . ويقع أهم مطاراتها الدولية في مدينة فيكتوريا بجزيرة لبوان Labuan .

أما الدول الأخرى التي كان من المنتظر أشتراكها في إتحاد دول ماليزيا الفيدرالي ، ولكن لم تنضم إليه حتى الآن ، فتتمثل في جمهورية سنغـافورة ، وإمارة بروني .

(ا) جمهورية سنغافورة Singapore

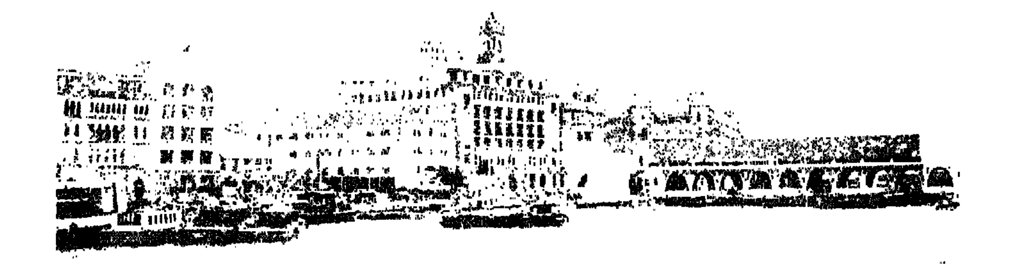
تبعاً لأهمية الموقع الجغرافي لسنغافورة عنـد الطرف الجنوبي لشبه جزيرة الملايو ، والتي تنفصل عنه بواسطة مضيق جوهور Johore ، وكونهـا محطة بحرية رئيسية لتموين السفن التي تبحر على خطوط النقـل البحري بين شمال غرب أوربا ، وشرقي آسيا وأستراليا ، ظلت بريطانيا محتفظة بسيادتها عليها ،

إلى أن منحت سكانها حق تكوين جمهورية سنغافورة تبعاً لمعاهدة لندن عام ١٩٥٧ . وقد كان من المنتظر أن تشترك جمهورية سنغافورة في إتحاد ماليزيا الفيدرالي إلا أنها انسحبت من هذا الإتحاد بعد تكوينه بفترة وجيزة . وتتألف جمهورية سنغافورة من جزيرة سنغافورة ، وبعض الجزر الصغيرة المجاورة لها بما فيها الممرات والخلجان البحرية التي تفصل جزيرة سنغافورة عن بقية هذه الجزر الأخرى السالفة الذكر . وتبلغ جملة مساحتها نحو ٢٢٤ ميل مربع ، وبلغ عدد سكان الجمهورية نحو ٢ مليون نسمة لعام ١٩٦٣ ، وأغلب سكانها من العناصر الصينية

وقد كانت الغابات الإستوائية والمدارية الرطبة تغطي معظم أراضي جزيرة سنغافورة حتى بداية القرن الثامن عشر، ولكن فيما بعد ذلك سرعان ما أزيلت هذه الغابات ، واستغلت الأراضي في الإنتاج الزراعي . وعملت العناصر الصينية والأوربية على استغلال أرض جزيرة سنغافورة في الزراعات العلمية الواسعة للمطاط ، وجوز النخيل ، والفواكه المدارية . كما تصاد الأسماك من المسطحات المائية البحرية المجاورة لأرض الجزيرة ، ويبلغ متوسط كمية الإنتاج السنوي من الأسماك نحو ١٠٠٠٠ طن .

ويعد ميناء سنغافورة قلب الجزيرة النابض (لوحة ١٣) وتشغل المدينة القسم الأوسط من الساحل الجنوبي للجزيرة . ويسكن ميناء سنغافورة أكثر من نصف جملة سكان جمهورية سنغافورة . وينتمي هؤلاء السكان إلى أجناس مختلفة منهم الملاي Malays ، والصينيون ، والإندونيسيون ، والهنود ، والباكستانيون ، والأوربيون .

وتعظم أهمية سنغافورة تبعاً لموقعها الجغرافي الإستراتيجي الفريد عند رأس شبه جزيرة الملايو ، وإشرافها على مدخل خليج ملقا Malacca [فيما بين شبه جزيرة الملايو وجزيرة سومطرة] ، ومن ثم اصبحت من أهم الموانى التجارية بإقليم جنوب شرقي آسيا حيث تفد إليها السفن التجارية التي تبحر



(لوحة ١٣) ميناء سنغافورة .

فوق الطرق الملاحية البحرية التي تربط بين كل من شرقي آسيا وأستراليا بسواحل شمال غرب أوربا . وتبعاً لتجمع معظم السكان في ميناء سنغافورة ساعد ذلك على نمو كثير من الصناعات الخفيفة المتنوعة ، وصارت المدينة سوقاً كبيراً للمنتجات العالمية المختلفة .

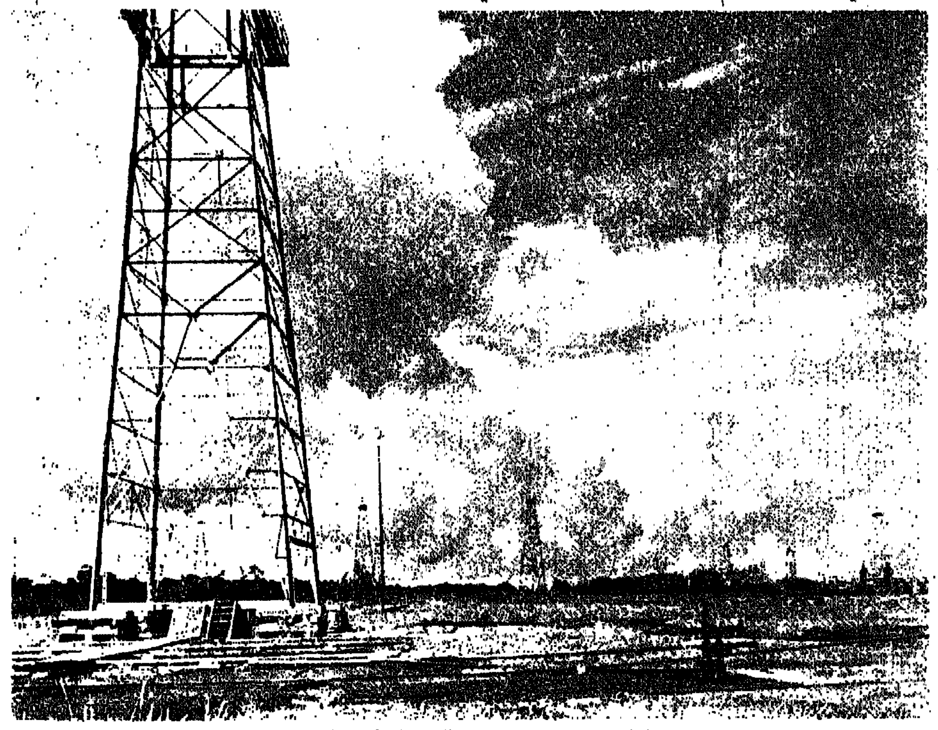
(ب) إمارة بروني Brunei

تقع أراضي إمارة بروني بالسهول الساحليـــة الشمالية لجزيرة بورنيو ، وتجاور الحدود الشمالية الشرقية لسرواك ، ولا تزيد مساحة الإمارة عن ٢٢٠٠ ميل مربع وبلغ جملة عدد سكانها نحو ٨٧٠٠٠ نسمة عام ١٩٦٣ .

وقد كانت بروني حتى القرن الخامس عشر إمارة كبيرة المساحة تضم تحت لوائها معظم أراضي جزيرة بورنيو . وفي نهاية القرن الخامس عشر وقعت بروني تحت سيطرة دولة ملقا البحرية الإسلامية . ومن ثم اصبحت بروني مركزاً تجارياً هاماً للتجارة الإسلامية والعربية في جنوب شرقي آسيا.

وفي القرن السادس عشر وقعت بروني مرة أخرى تحت سيطرة البرتغاليين ، وانكمشت مساحتها ، واصبح سلطان بروني المسلم لا يحكم سوى جزءاً صغيراً جداً من إمارته السابقة التي كانت تشغل كل أراضي جزيرة بورنيو . وعندما ظهرت بريطانيا في ميدان المسرح الإستعماري بجنوب شرقي آسيا خلال القرن الثامن عشر ، إنكمشت مساحة إمارة بروني مرة ثانية ، واصبحت تقتصر على ذلك الجزء الصغير من السهل الساحلي الشمالي لجزيرة بورنيو .

وتتلخص الأهمية الإقتصادية لإمارة بروني اليوم في حقول زيت البترول التي اكتشفت في إقليم سيريا Seria منذ عام ١٩٢٩ ، وعظم إنتاجها السنوي من البترول حتى اصبح المتوسط السنوي لإنتاجه منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حتى عام ١٩٦٠ نحو ٥و٥ مليون طن (لوحة ١٤). ولكن منذ عام

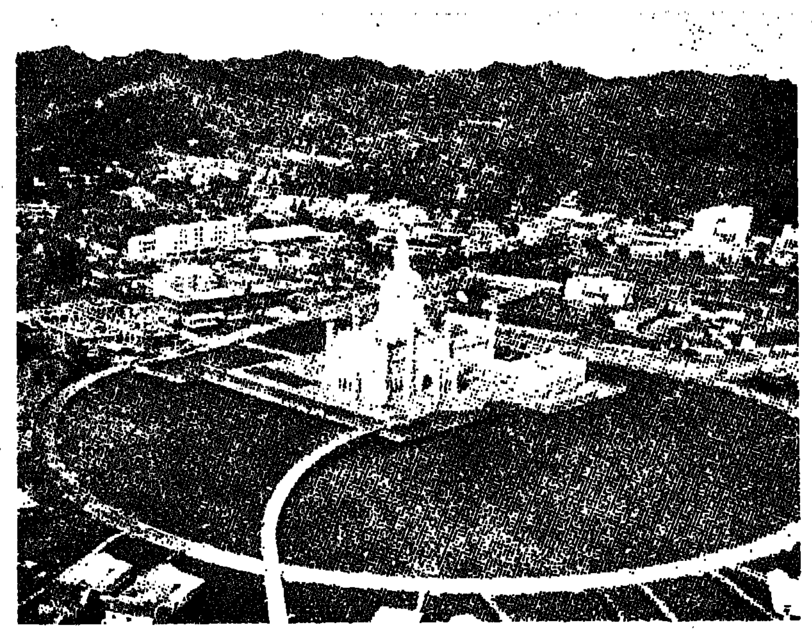


(لوحة ١٤) حقول البترول في إمارة بروني

١٩٦٠ بدأت حقول البترول تنضب تدريجياً واصبح جملة الإنتاج السنوي لا يتعــدى ٣ مليون طن . ويصدر البترول الخام إلى ميناء لاتونج Lutong بسرواك حيث يكرر في معاملها ، ويعد للتصدير .

وقد ساهم الدخل من زيت البترول في رفع مستوى معيشة سكان إمارة بروني بالنسبة لدخل غيرهم من سكان البلدان الأخرى المجاورة . ولا يوجد أي عجز في الميزان التجاري لإمارة بروني . ويمثل العائد من البترول نحو ٩٠ ٪ من جملة القيمة النقدية لصادرات الإمارة . ويلي البترول ، المطــاط الطبيعي من حيث الأهمية الإقتصادية حيث يعد السلعة النقدية الثانية للبلاد .

وعاصمة إمارة بروني هي مدينة بروني التي بلغ عدد سكانها نحو ١٧,٠٠٠ نسمة ١٩٦٣ . ويعتبر جامعها المشهور ؛ جامع عمر علي صفي الدين (لوحــة ١٥) والذي له قبة من الذهب الخالص ، أهم مشاهد المدينة . وبلغت جملة



(لوحة ١٥) مسجد عمر علي صفي الدين في إمارة بروني

تكاليف بناء هذا الجامع نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات الإسترلينية . ويأمل سلطان بروني بعد تشييد هـذا الجامع ، تعميم الديانة الإسلامية في إمارته ، ورفع رايتها في هذا الجزء من إقليم جنوب شرقي آسيا .

٥ — جمهورية إندونيسيا

تتألف جمهورية إندونيسيا من مجموعة من الأقواس الجزرية بإقليم جنوب شرقي آسيا ، وتتكون من أربع جزر كبرى تتمثل في جاوة ، وسومطره ، وبورنيو، وسيليبيس، ونحو خمسة عشر جزيرة متوسطة المساحة (تبلغ جملة مساحتها نحو ٢٠٠٠ ميل مربع) وعدة مئات من الجزر الصغيرة المساحة المتناثرة. كما مدت إندونيسيا نفوذها على القسم الغربي من جزيرة نيوغينا (إريان الغربية West Irian ، ومن ثم اصبح جملة مساحة جمهورية إندونيسيا نحو ٥٧٥,٨٩٥ ميل مربع أي أكبر مساحة من جمهورية الباكستان ، وتبلغ نحو نصف مساحة جمهورية الهند الديمقراطية . وعلى ذلك تعد جمهورية إندونيسيا ثالث دول إقليم آسيا الموسمية مساحة بعـــد الصين الشعبية وجمهورية الهند الديمقراطية . وبلغ عدد سكان جمهورية إندونيسيا نحو ٩٩,٥ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، وعاصمتها جاكرتا Djakarta ، التي تقع في أقصى الطرف الشمالي الغربي لجزيرة جاوة .

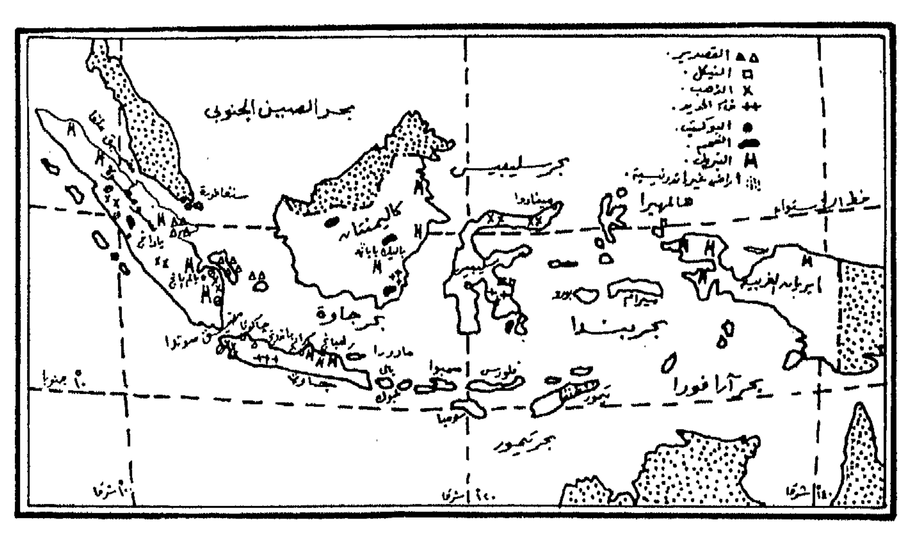
وتمتد أقواس جزر إندونيسيا من الغرب إلى الشرق لمسافة طولهـــا نحو ٢٥٠٠ ميل ، وتنحصر بين دائرتي عرض ٦° شمالاً ، و ١٠° جنوباً. ومن ثم تعد حلقة الربط التي تصل بين جنوب شرقي آسيا من جهة وأستراليا من جهة أخرى. ويجب أن نضع في الاعتبار بأن البحار الضحلة التي تفصل جزر إندونيسيا عن بعضها البعض ، ساعدت بدورها على سهولة الإتصال البحري بين هذه الجزر المختلفة ويؤكد الأستاذ ستامب Stamp, D.L. ، [1] والأستاذ روبنسون

(1) Stamp. , D. L. , « Asia » , London, 11th edi (1962). p. 411.

Robinson,H. [1] ، بأن المسطحات المائية عملت على ربط جزر إندونيسيا بعضها بالبعض الآخر .

« Indonsia is essentially a region in which the land divides but the sea units » .

وتتمثل أهم بحارهـا شبه الحوضية في بحار سليبيس ومولقا Molucca، وبندا Banda ، وماكاسار Makasar، وجاوة، وفلورس Flores (شكل ٤٤).



(شكل ٤٤) جزر إندونيسيا وأهم عناصر الثروة المعدنية بها .

ويتألف سكان إندونيسيا من جماعات بشرية مختلفة أغلبهم من عناصر الملاى Malays . وتختلف هذه الجماعات البشريـة فيما بينهم من حيث اللغة ، والمعتقدات الدينية ، والحياة الإجتماعية ، والمستوى الحضاري [2]. فبينما نجد معظم سكان جزيرة جاوة متقدمين حضارياً يلاحظ أن معظم سكان بقية الجزر الأخرى لإندونيسيا ، عبارة عن شعوب بدائية فطرية لا زالت تعيش

(1) Robinson, H. , « Monsoon Asia », London , (1966) p. 350.

(2) Robequain, C. , « Malaya, Indonesia... » (1958) London .

نفس الصورة التي كان عليها الإنسان البدائي الأول أيام مرحلة العصر الحجري القديم . وتنتشر الجماعات البشرية البدائية بوجه خاص في النصف الجنوبي من جزيرة بورنيو (كليمنتان Kalimantan)، وفي جزيرة سليبيس. وتتحدث هذه الجماعات بلغات مختلفة ، وتقدر اللغات الرئيسية منها بأكثر من عشر لغات ينتمي أغلبها إلى عائلة اللغة الملايو - بولينيزيا Malayo-Polyneczian Family--. وتعد لغة الملايو الشعبية المعروفة باسم بهاشا(Bazaar Malay or Bahaza --) اللغة الرسمية للبلاد في الوقت الحاضر .

ودخل الإسلام إندونيسيا خلال القرن الثالث عشر عن طريق التجار العرب المسلمين . ويدين بالإسلام اليوم أكثر من ٧٥ ٪ من جملة عدد سكان إندونيسيا ، بينما تدين جماعات البالينيز Balinese بالهندوسية ، والجماعات الصينية البوذية ، والجماعات البدائية القبلية بالعقائد والنظم الطوطمية .

وتختلف كثافة السكان بجمهورية إندونيسيا من جزيرة إلى أخرى ؛ ويوضح الجدول الآتي بيان بأهم جزر إندونيسيا ، ومساحة كل منها ، وعدد السكان الذين يعيشون فوقها حسب بيانات عام ١٩٦٥ (١)

الجزر	المساحة (١٠٠٠ ميل مربع)	السكان (مليون نسمة)
كاليمنتان (بورنيو الجنوبية).	٢٠٨	٤،٠
سومطرة	١٨٣	١٥،٥
سليبيس	٧٣	٦،٥
جاوة	٥١	٦٣،٠٠
سوندا الصغرى	٢٨	٥،٥
مولقاس	٣٢	٠،٧
تيمور	٢٦	١،٥

ومن ثم يتضح أن جزيرة جاوة تعد أعظم أجزاء جمهورية إندونيسيا

(1) Robinson , H. , « Monsoon Asia », London , (1966) p. 352 .

كثافة بالسكان حيث يسكنها نحو ٦٣ ٪ من جملة عدد سكان إندونيسيا ، ولا تزيد مساحة هـــذه الجزيرة عن ١٠ ٪ من جملة مساحة البلاد . وتبلغ متوسط كثافة السكان في جزيرة جاوة نحو ١٢٠٠ نسمة في الميل المربع ، بينما لا يزيد متوسط الكثافة العامة لسكان جمهوريـــة إندونيسيا عن ١٦٠ نسمة في الميل المربع.وقد ارتفع عدد سكان إندونيسيا خلال الآونة الأخيرة، وعظمت الزيادة السنوية للسكان.فقد كان عدد سكان إندونيسيا نحو ٨٩ مليون نسمة عام ١٩٥٨ ، ثم إرتفع عددهم إلى نحو ١٠٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ . ويجدر بنا في هذا المجال أن نشير إلى ملامح الإنتاج الإقتصادي لجمهوريـــة إندونيسيا،وما تبذلهالحكومة من مجهودات مستمرةلتوفير السلع الإستهلاكية، والطلبات المعيشية لسكانها المتزايدين عامبعد آخر .

النشاط الاقتصادي

ظلت إندونيسيا قروناً متوالية المورد الرئيسي الذي يمـــد الأسواق الأوربية بما يلزمها من المنتجات الخام الزراعية والمعدنية ، واعتمدت الأسواق الأوربية لفترة طويلة على إستيراد التوابل ، والشاي ، والمطــاط الطبيعي ، والقصدير ، والبترول من إندونيسيا . وتبلغ مساحة الأراضي القابلة للزراعة في إندونيسيا نحو ١٢ ٪ من جملة مساحتها الكلية ، والمراعي نحو ٥٪ ، والغابات نحو ٦٠ ٪ ، وتستغل المساحة الباقية من أراضي إندونيسيا في العمران المدني والطرق . ويساهم الإنتاج الزراعي والغابي وصيد الأسماك بنحو ٥٥٪ من جملة الدخل القومي للبلاد بينما تساهم الصناعات التعدينية والمنتجات الصناعية بنحو ١٠ ٪ من جملة هذا الدخل .

الانتاج الزراعي

تزرع معظم المحاصيل الزراعية الإستهلاكية في إندونيسيا عن طريق الزراعة الأهلية الأولية التي تعمل على تغطية الأسواق المحلية بحاجتها من المحاصيل الزراعية

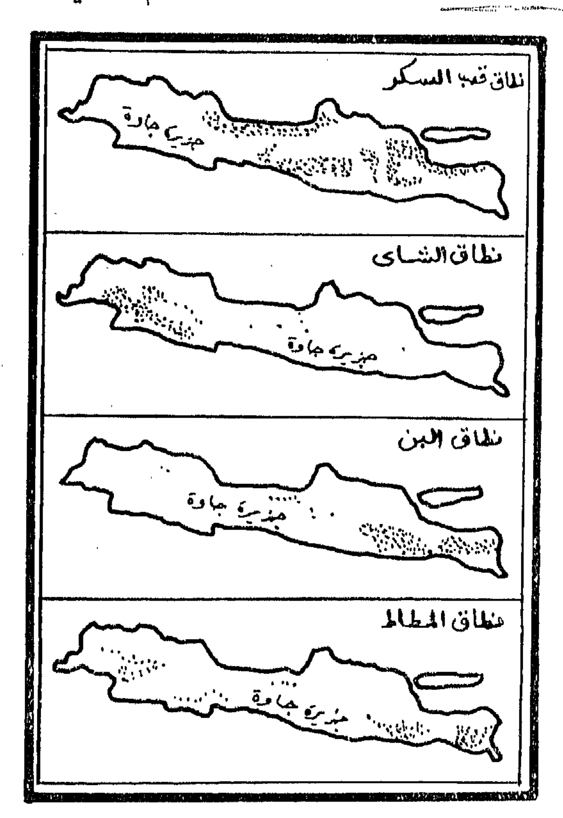
الإستهلاكية وخاصة الأرز ، والذرة ، والمانيوك ، والبطاطا، وفول الصويا (إنتاج معيشي). بينما تزرع المحاصيل الزراعية النقدية عن طريق الزراعة العلمية الواسعة التي تختص أساساً بإنتاج قصب السكر ، والشاي ، والبن ، والطباق ، وجوز النخيل ، ونخيل الزيت Oil Palm ، والسيسل Sisal ، والمطاط، والتوابل .

وعلى الرغم من ظهور الزراعة العلمية الواسعة في إندونيسيا منذ القرن السابع عشر إلا أن إستخدام هذه الزراعة بالطرق العلمية لم تعرفها البلاد إلا منذ عام ١٨٤٠ وذلك تحت إشراف الهولنديين . وقد فرضت السلطات الهولندية على الزراع أن يخصصوا نحو ٢٠ ٪ من جملة مساحة أراضيهم الزراعية ، لزراعة الغلات التجارية النقدية وخاصة قصب السكر ، والبن ، والتوابل . ولكن تبعاً لتوالي زيادة عدد السكان عام بعد آخر ، وازدياد طلبات السوق المحلي على المنتجات الزراعية الإستهلاكية لم ينفذ الزراع رغبة المستعمرين الهولنديين . وثم تغير هذا النظام الإجباري وسعت الشركات التجارية الإحتكارية منذ عام ١٨٦٠ على إستغلال أراضي زراعية جديدة لحسابها الخاص وزراعتها عن طريق الزراعة الواسعة .

ويخصص الزراع مساحة كبيرة لزراعة **الأرز** ، الذي تتركز زراعته في المناطق التي يسقط فوقها كمية من المطر لا تقل عن ٦٠ بوصة سنوياً ، أو تلك التي يتوفر فيها مياه الري اللازمة لزراعته . وقد كان جملة إنتاج الأرز بإندونيسيا نحو ١١٫٩ مليون طن عام ١٩٥٨، ثم ارتفع الإنتاج إلى نحو ١٣٫٤ مليون طن عام ١٩٦٢، ولكن إنخفض إلى نحو ١٢٫٥ مليون طن عام ١٩٦٣. وتأتي إندونيسيا في المرتبة الخامسة بين دول العالم من حيث إنتاج الأرز. ويحتل المانيوك والذرة المرتبة الثانية بعد الأرز من حيث أهم الحبوب الغذائية لسكان إندونيسيا .

وتتركز زراعة **أشجار المطاط** في جزيرة سومطره ، وكاليمنتان Kalimantan ، وتبلغ جملة المساحة المنزرعة به نحو ٤ مليون فدان ، وبلغ

جملة الإنتاج السنوي من المطاط نحو ٧٠٠ ألف طن عـــام ١٩٦٣ . وينتشر نطاق زراعة **أشجار جوز النخيل** في القسم الجنوبي من جزيرة بورنيو وجزيرة سليبيس ، وتبلغ مساحته نحو ٢ مليون فدان . وتعد إندونيسيا ثاني دول العالم من حيث إنتاج جوز الهند . أمـــا نطاق زراعة **الفول السوداني** Ground nuts ، فيتمثل في جزيرة جاوة (شكل ٤٥) وبالقسم الشمالي من سومطره . وتأتي إندونيسيا في المرتبة السادسة من حيث إنتاجه بين دول العالم، وتحتل المرتبة الثالثة بعد كل من الهند ، والصين الشعبية من حيث إنتاجه بين دول إقليم آسيا الموسمية . وقد بلـغ جملة إنتاج الفول السوداني بإندونيسيا نحو ٤٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . ويتركز نطاق زراعة **فول الصويا** Soya Beans بجزيرة جاوة (أنظر شكل ٤٤)، وتأتي إندونيسيا في المرتبة الثانية بعد الصين الشعبية من حيث إنتاجه ، وبلغت جمـلة إنتاج فول الصويا بإندونيسيا نحو ٣٨٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .



(شكل ٤٥) نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة بجزيرة جاوة .

أما زراعة شجيرات **الشاي** فتتركز فوق السفوح الجبلية بالقسم الشمالي الغربي من جزيرة جاوه (أنظر شكل ٤٤) فيما بين باندونج وجاكرتا . كما تظهر بعض

حقول شجيرات الشاي إلى الغرب من مدينة ميدان Medan في شمال جزيرة سومطره. وبلغ جملة إنتاج الشاي بإندونيسيا نحو ٤٠ ألف طن عام ١٩٦٣، ومن ثم تأتي في المرتبة الرابعة بعد الهند، وسيلان، واليابان، من حيث إنتاج الشاي في إقليم آسيا الموسمية. ويتركز نطاق زراعة شجيرات الطباق بالقسم الشمالي من جزيرة سومطره، وقد ارتفع إنتاج الطبـــاق في إندونيسيا من ٦٦,٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٨٤,٠٠٠ طن عام ١٩٦٢ [1].

واهتمت حكومة إندونيسيا بالإنتاج الغابي، وخصصت معهداً للعنـاية بشئون الغابات في بلدة بوجور Bogor بالقرب من جاكرتا. وقد ارتفع خلال الآونة الأخيرة جملة الكميات المصدرة من الأخشاب المدارية الصلبة وخاصة خشب الساج، والصندل. هذا إلى جانب إرتفاع الإنتاج من الراتان Rattan، والغاب Bamboo، والصمغ Gums.

الانتاج المعدني والصناعة

تعد جمهورية إندونيسيا فقيرة نسبياً من حيث تنوع المواد الخام المعـدنية التي تلزم قيام الصناعات الثقيلة الحديثة. ومع ذلك فقـــد كانت إندونيسيا المصدر الرئيسي لإنتاج القصدير في العالم حتى نهاية القرن التاسع عشر. ولكن تبعاً لقلة الإنتاج من ناحية، وظهور مناجم أخرى للقصدير بأجزاء مختلفة من العالم، اصبحت إندونيسيا تمثل اليوم رابع دول إقليم آسيا الموسمية (بعـد كل من اتحاد ماليزيا، والصين الشعبية، وتايلاند) من حيث إنتاج القصدير. وانخفض إنتاج القصدير بإندونيسيا من ٢٥ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٣ ألف طن عام ١٩٦٣. ويتركز إنتاجه في الجزر الصغيرة التي تقع بالقرب من

(1) a - Annuaire Statistique, 1964 (Nations Unies).
b - Higgins, B., « Indonesia's development plants problems», Pacific Affairs, vol. 29, (1956), 450—465.

الساحل الجنوبي الشرقي لجزيرة سومطرة ، ويأتي الجزر الأكبر من الإنتاج من جزر بانجكا Bengka ، وبيلتون Billiton ، وسينجكيب Singkep .

واكتشف زيت البترول في حقول تيبو Tiepu ، وسوراباجا Surabaja بجزيرة جاوة عام ١٨٩٦ ، وفي العام التالي تم إكتشاف حقول بولا Bulâ بجزيرة سيرام ، وحقول باليكباپان Balikapapan في جنوب بورنيو . إلا أن أعظم الإنتاج يأتي اليوم من حقول باليمبانج Palembang في جنوب شرق سومطرة [اكتشفت هذه الحقول عام ١٩٠١]، وحقول تاراكان Tarakan على الساحل الشرقي لكاليمنتان [إكتشفت حقولها عام ١٩٠٦] ، وحقول جزيرة جاوة . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج البترول الخام في إندونيسيا من عام ١٩٤٨ إلى ١٩٦٣ . (بآلاف الأطنان) [١] .

	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٢	١٩٦٣
زيت البترول	٤،٣٠٠	١٢،٧٠٠	١٦،١٠٠	٢٠،٥٠٠	٢٢،٧٠٠	٢٢،٢٠٠

ويتمثل بجمهوربة إندونيسيا أنواع مختلفة من المعادن الأخرى إلا أنها تنتج بكميات محدودة ومنها الفحم الذي تتركز مناجمه على طول الساحلين الشرقي والجنوبي لكاليمنتان ، وبعض المناجم المتفرقة في سومطرة ، وجنوب جزيرة سليبيس . وقد كان إنتاج الفحم في إندونيسيا عام ١٩٥٦ نحو ٨٢٨ ألف طن ، إلا أنه إنخفض إلى نحو ٦٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . وتظهر مناجم المنجنيز بحقول تيباتي Tibaty إلى الجنوب من باندونج بجزيرة جاوة، أما التنجستون فيعدن إلى الجنوب من بلدة بكانبارو Pakanbaru بأواسط جزيرة سومطرة . هذا إلى جانب تعدين النيكل من جزيرة سليبيس ، والبوكسيت من مناطق متفرقة من سومطرة، وشرق جاوة ، وشمال سليبيس [٢] .

---

(1) Annuaire Statistique , 1964 . (Nation Unies).
(2) Stamp. , D. L. , « Asia » , 11 th edi , (1962) . London .

ومع ذلك فيشتغل نحو ٧٥ ٪ من سكان إندونيسيا بالشئون الزراعية ، ولذا أهتمت حكومة إندونيسيا عند وضع خطط السنوات الخمس الإقتصادية التي بدأ برامجها منذ عام ١٩٥٦ بإقامة الصناعات الخفيفة ، ومصانع تكرير البترول ، والورق ، والأسمنت ، والأهتمام بالصناعات الكيماوية .

وتغطي أرض إندونيسيا شبكة جيدة من خطوط السكك الحديدية ، والطرق البرية التي تصل المدن الكبرى ، والمتوسطة بعضها بالبعض الآخر . وتعد جزيرة جاوة أعظم جزر إندونيسيا جميعاً من حيث كثافة طرق النقل المختلفة بها ، وتبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية نحو ٣٠٠٠ ميل ، ومن الطرق البرية نحو ١٨,٠٠٠ ميل .

٦ — جمهورية الفلبين

تتألف جمهورية الفلبين من قوس جزري يضم أكثر من سبعة آلاف جزيرة تنفصل فيما بينها عن طريق خلجان ومضايق مختلفة العمق والإتساع . وتمتد هذه الجزر من الشمال إلى الجنوب فيما بين دائرتي عرض ٥° ، ٢٠° شمالا أي لمسافة طولها نحو ١١٥٠ ميل . ويبلغ عدد الجزر الكبيرة بها نحو إحدى عشر جزيرة فقط تمثل نحو ٩٥ ٪ من جملة مساحة جمهورية الفلبين التي تبلغ نحو ١١٤,٨٣٤ ميل مربع . والعاصمة الحالية لجمهورية الفلبين هي مدينة كوزن Quezon التي تقع بجزيرة لوزن وبجوار مدينة مانيلا Manila العاصمة السابقة للفلبين . ويمكن حصر مجموعات الجزر الرئيسية بالفلبين فيما يلي : —

ا — جزيرة لوزن Luzon ، ومساحتها نحو ٤٠,٤٢٢ ميل مربع .

ب — مجموعة جزر فيسايان Visayan بالقسم الأوسط من الفلبين .

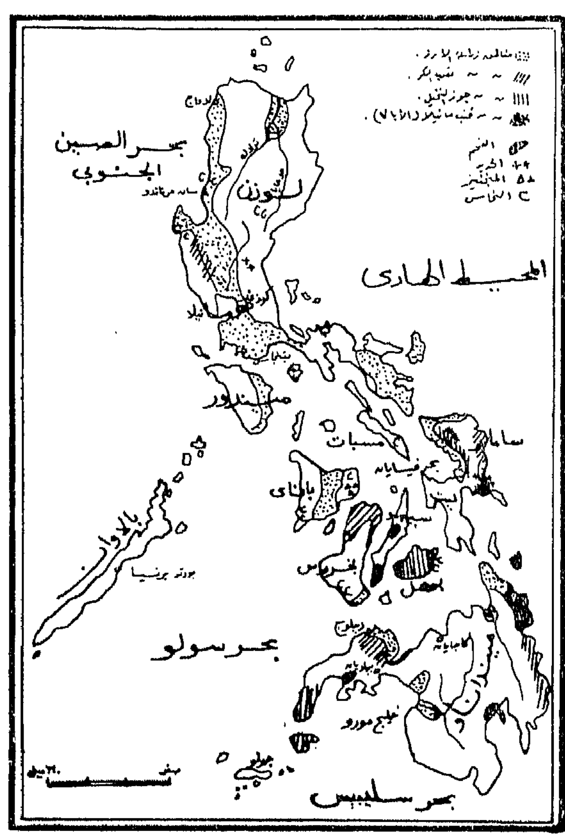
جـ — مجموعة جزر ميندناو Mindanao ومساحتها نحو ٣٦,٥٣٨ ميل مربع .

د — مجموعة جزر بالاوان Palawan وسولو Sulu التي تعتبر «المعبر الأرضي» إلى جزيرة بورنيو . (شكل ٤٦)

وبلغ عدد سكان الفلبين نحو ٣٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، ومن ثم يبلغ متوسط كثافة السكان بها نحو ٢٦٢ نسمة في الميل المربع . ومن دراسة إحصاءات السكان بالفلبين يتبين ما يلي :

ا – زيادة السكان زيادة سريعة جداً خلال الخمسين سنة الأخيرة تبعاً لزيادة عدد المواليد ، ونقص عدد الوفيات ومن ثم إرتفاع الزيادة السنوية السكانية .

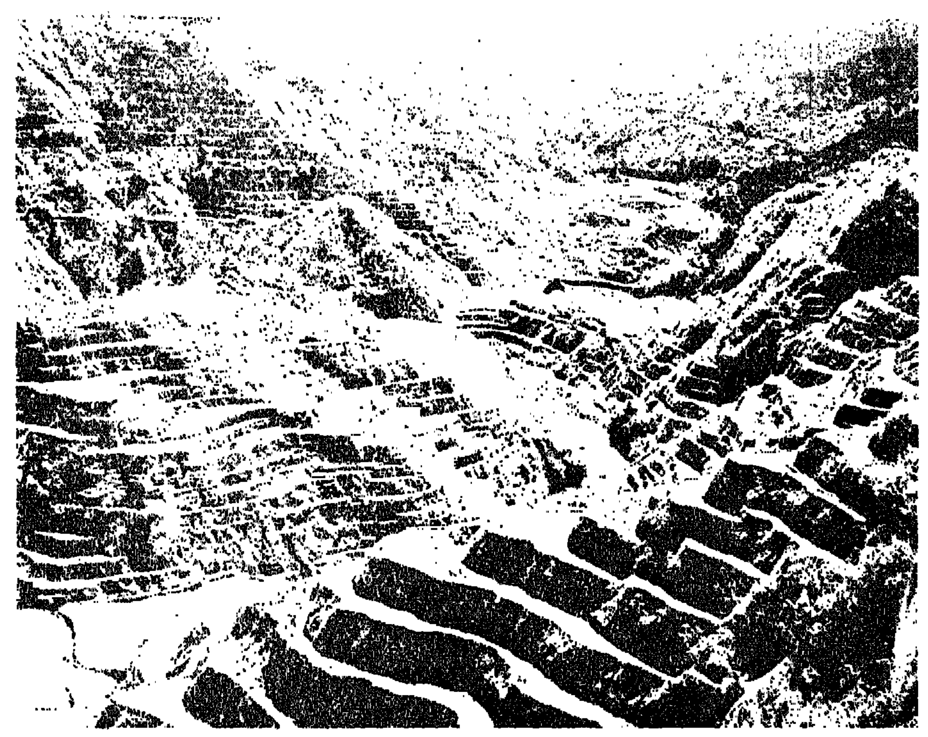
ب – لا يتوزع سكان الفلبين بصورة متناسقة فوق الجزر المختلفة فبينما نجد أن المتوسط العام لكثافة السكان بالفلبين نحو ٢٦٢ نسمة في الميل المربع ، يتبين أنها قد تصل في بعض أجزاء من الجزر إلى أقل من ١٥ نسمة في الميل المربع (كما هو الحال في جزر ميندناو ، وبالاوان) ، وقد تصل في بعضها الآخر إلى ١٨٠٠ نسمة في الميل المربع (كما هو الحال في سبو Sebu وبوهول Bohol ، وليت Leyte ، وبناي Panay) .



(شكل ٤٦) جزر الفلبين، وملامح الإنتاج الإقتصادي بها.

جـ – تعظم كثافة السكان في المناطق السهلية المنخفضة المنسوب الوفيرة

الأمطار ، حيث يسهل زراعة الأراضي . ولكن برع الفلبينيون في إنشاء المدرجات الجبلية حتى على السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار ، وإعداد هذه المدرجات لإستغلالها في الإنتاج الزراعي ومن أجمل هذه المدرجات تلك التي تتمثل بالقسم الشمالي من جزيرة لوزن (لوحة ١٦) .



(لوحة ١٦) المدرجات الجبلية الزراعية بشمال جزيرة لوزن بالفلبين .

ويتألف معظم سكان الفلبين من الجماعات البدائيـة التي تعيش في المناطق الغابية والجبلية المنعزلة. ومن ثم تتنوع اللغات ، والأديان ، والحياة الإجتماعية لسكان الفلبين من جزيرة إلى أخرى ، بـل ومن جزء إلى آخر فوق الجزيرة الواحدة . ومن بين العناصر البشرية التي تتمثل بالفلبين الأقزام الأسيويون (النجريتوس Negritos) ، ويعيشون في القسم الأوسط من جزيرة ميندناو ،

وفي بعض المناطق المنعزلة من جزر فيسايان ، ولوزن ، ويقدر عددهم بنحو ٤٠,٠٠٠ نسمة . أما البابوان Papuans ، والملاى القدماء Proto - Malays فيسكنون المناطق الجبلية معتمدين في حياتهم على الزراعة المتنقلة . ومن بين القبائل البدائية الجبلية في الفلبين جماعات إيجوروت Igorots ، وكالينجاس Kalingas ، وأباياوس Apayaos. أما عناصر الملاى الحديثة Malays ، فهم جماعات متحضرة ، ويقومون بعمليات الزراعة الحديثة ، وعرفت هذه الجماعات باسم « الفلبينو Filipinos » . كما وفد إلى جزر الفلبين منذ بداية العصر المسيحي جماعات بشرية متعددة من جنوب شرقي آسيا وشرقها ، وإندمجت بدورها مع السكان القدماء . ومن ثم يصعب أن نوضح حداً فاصلاً بين كل جماعة وأخرى فيما عدا جماعات الأقزام الأسيويين (النجريتوس) ، تبعاً لحياتهم المنعزلة بعيداً عن المؤثرات الجنسية الأخرى [١] .

ملامح النشاط الاقتصادي

يعتمد الدخل الأهلي الفلبيني على الإنتاج الزراعي الذي يعمل فيه أكثر من ٧٥ ٪ من جملة عدد السكان . وتبلغ مساحة الأرض المنزرعة نحو ١٦ ٪ من جملة مساحة الفلبين [١١٤ ألف ميل]. وتتركز النطاقات الزراعية الرئيسية بالسهول الساحلية لجزرها المختلفة ، وبسهل مانيلا Manila Plain في القسم الشمالي من جزيرة لوزن Luzon . كما تنتشر الأراضي الخصبة ذات التربة البركانية الجيدة في أجزاء متفرقة من جزر فيسايان ، ومينداناو .

ويعد **الأرز** أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالفلبين ، حيث يشغل نطاقه الزراعي نحو ٤٠ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة . ويلي ذلك من حيث

(1) a - Robequain, C. , « Malaya, Indonesia, Borneo , and the Philippine » , (1958) London.
b - Thompson,W. S. , « Population and progress in the Far East, » (1954), Chicago.

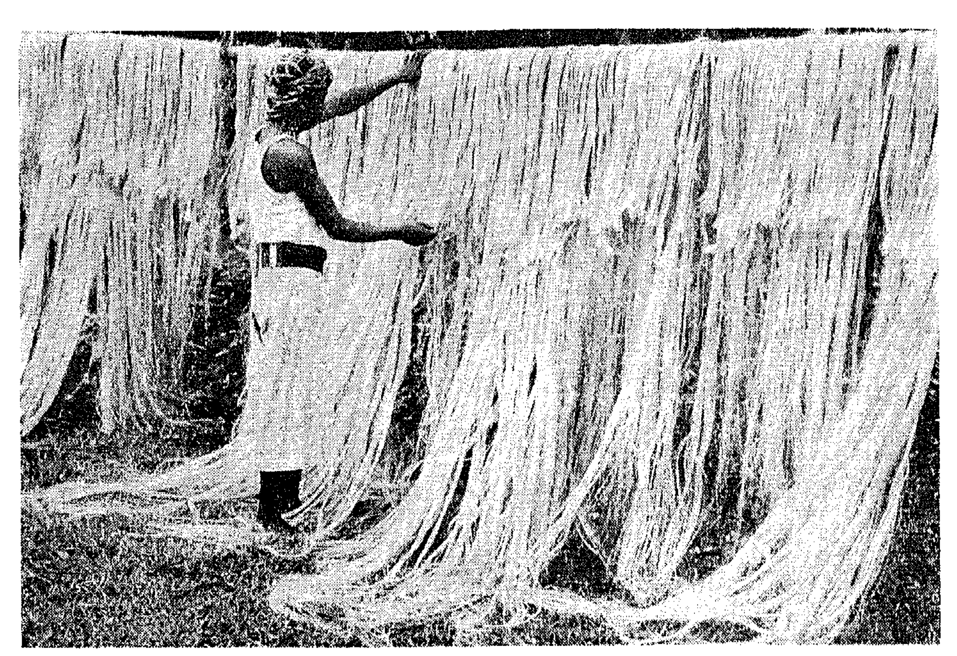
الأهمية الذرة [٢٠ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة] والمحاصيل الدرنية وخاصة اليام Yams والكاسافا Cassava . ويخصص نحو ٣٠ ٪ من جملة المساحة المنزرعة لإنتاج المحاصيل النقدية عن طريق الزراعة العلمية الواسعة . ومن أهم هـــذه المحاصيل الأخيرة جوز النخيل ، وقصب السكر ، والأباكا [قنب مانيلا Abaca or Manila hemp] والموز ، والطباق ، والمطاط .

وتتركز زراعة الأرز في سهل مانيلا وبالسهول الساحلية للقسم الشمالي من جزيرة لوزن ، وبالسهول الجنوبية الفيضية لجزيرة لوزن وبإقليم ناجا Naga ، وبالقسم الجنوبي من جزيرة باناي Panay . وقد ارتفع جملة إنتاج الأرز من ٣,٦ مليون طن سنة ١٩٥٨ إلى نحو ٤ مليون طن سنة ١٩٦٣ [١] .

ويمتد نطاق **القمح** في القسم الأوسط من مجموعة جزر الفلبين ، وخاصة بجزر باناي ، ونجروس ، وبوهل ، وبالقسم الشمالي من جزيرة ميندناو . أما **قصب السكر** ، فيتركز نطاق زراعته في السهول الغربية لجزر لوزن، وباناي، ونجروس . وقبل الحرب العالمية الثانية كان متوسط الإنتاج السنوي لقصب السكر بالفلبين نحو ٨,٥ مليون طن ، يصنع منها نحو ١ مليون طن من السكر الخام ، ويصدر من هذا السكر نحو ٨٠٠ ألف طن سنوياً . ثم ارتفع إنتاج قصب السكر إلى نحو ١٣ مليون طن عام ١٩٦٣ ، وتصنع الفلبين منها نحو ١,٦ مليون طن من السكر ، وتقوم البلاد بتصدير أكثر من ٥٠ ٪ من جملة إنتاجها من السكر .

أما **قنب مانيلا** (الأباكا — من نباتات الألياف ، أنظر لوحة ١٧) فقد يمثل نحو ٤٥ ٪ من جملة صادرات الفلبين عام ١٩١٣ . ولكن منـــذ بداية الحرب العالمية الأولى حتى عام ١٩٥٠ لم تزد القيمة النقـدية للمصدر من قنب مانيلا عن ١٢ ٪ من جملة قيمة الصادرات السنوية للفلبين . وتحتاج زراعته إلى

(1) Annuaire Statistique , 1964 , (Nations Unies) .



(لوحه ١٧) الأباكا — قنب مانيلا [من نباتات الألياف ويصنع منه الحبال] .

كثير من الجهد والعناية ، وأعداد كبيرة من الأيدي العاملة . ويتركز نطاق زراعة قنب مانيلا في إقليم ناجا (جزيرة لوزن) ، وفي جزيرتي سامار Samar ، وليت Leyte . وقد ارتفع الإنتاج من قنب مانيلا في الآونة الأخيرة من ١٤٥,٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٧٠,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ .

ويحتل نطاق زراعة شجيرات **الطباق** القسم الأدنى والأوسط من حوض نهر تارلاك Tarlac في شمال جزيرة لوزن ، وفي بعض أجزاء من جزر ميندورو Mindoro ، وباناي Panay . وارتفع إنتاج الطباق من ٥٦ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٧٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

ويعمل الزراع كذلك على تربية أعداد كبيرة من الخنازير للاستفادة من لحومها ، وقدر عددها عام ١٩٦٣ بنحو ٥ مليون رأس . كما يستخدم الزراع الجاموس الضخم الحجم [الكراباو Carabaos - water buffaloes] في الأعمال الزراعية وعند حرث الأرض .

الانتاج المعدني والصناعة

تعد جزر الفلبين غنية بأنواع مختلفة من المواد الخام المعدنية والتي أهمها الذهب في جزيرة لوزن، وخام الكروم Chrome Ore في زامبلية Zambales والمنجنيز في جزيرة سكويجور Sequijor ، وخام الحديد ، والنحاس ، والنيكل ، والكوبلت في جزيرة ميندانا و . كما يستخرج الفحم من صخور جزيرة سيبو Cebu ، هذا إلى جانب تعدين كميات قليلة من خامات الأسبستس والجبس ، والرخام ، والحجر الجيري ، والملح . كما يجمع السماد الطبيعي (جوانو Guano – البقايا التي تخلفها الطيور) من فوق بعض أجزاء من جزر الفلبين . ويعتبر النحاس ، والكروميت ، وخام الحديد أهم الخامات المعدنية المستغلة بالفلبين ويصدر معظم الإنتاج منها إلى اليابان .

وقد أعتمدت الفلبين لفترة طويلة على إستيراد المنتجات الصناعية من الولايات المتحدة الأمريكية . ولكن بعد نهاية الحرب العالمية الثانية عنيت حكومة الفلبين بالنهوض بالصناعات الخفيفة بالبلاد لكي تحسن وضع ميزانها التجاري من جهة وإستيعاب الأعداد الغفيرة من سكانها في الإشتغال بالأعمال الصناعية من جهة أخرى . وحتى عام ١٩٥٠ كان يتمثل بالفلبين نحو ٦٠٠٠ مصنعاً مختلفاً ، وأهمها مصانع الحديد والصلب ، والورق ، وتكرير البترول ، والأسمدة ، وقطع الأخشاب ، والمنسوجات .

ويتمثل فوق جزر الفلبين حسب بيانات عام ١٩٦٣ أكثر من ٨٠٠ ميل من خطوط السكك الحديدية ، ويتركز معظمها فوق جزيرة لوزن ، ونحو ٢٢ ألف ميل من الطرق البرية التي تصل بين مراكز الإنتاج الزراعي والمعدني ومراكز الإستهلاك الرئيسية .

وترتبط معظم المعاملات التجارية الفلبينية مع الولايات المتحدة الأمريكية واليابان . ففي عام ١٩٦٣ كان نصيب الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٤٢٪ من جملة صادرات الفلبين ، كما كان جملة ما استوردته الفلبين من الولايات المتحدة نحو ٤١ ٪ من جملة واردات الفلبين لذلك العام .

الفصل السابع

مجموعة الدول الصينية

تشغل أراضي مجموعة الدول الصينية مساحة واسعة من شرقي آسيا ، ويحدها جنوباً شبه القارة الهندية الباكستانية وبورما ، ودول الصين الهندية، ويحدها شمالاً وغربا أراضي الإتحاد السوفيتي ، ويشرف ساحلها الشرقي على المحيط الهادي . وتتألف هذه المجموعة الكبرى من الأراضي من عدة دول ومستعمرات مختلفة ، أكبرها مساحة وأعظمها كثافة واكتظاظا بالسكان ، جمهورية الصين الشعبية . وتتمثل الدول غير الشيوعية في جمهورية الصين الوطنية [تايوان أو فرموزا] . وتقتصر المراكز الإستعمارية في هذا الإقليم على مستعمرة هونج كونج Hong Kong البريطانية، ومستعمرة ماكاو Macao البرتغالية (شكل ٤٧) . وتتألف الصين الشعبية اليوم من نطاقين كبيرين من الأراضي [(١)] هما :

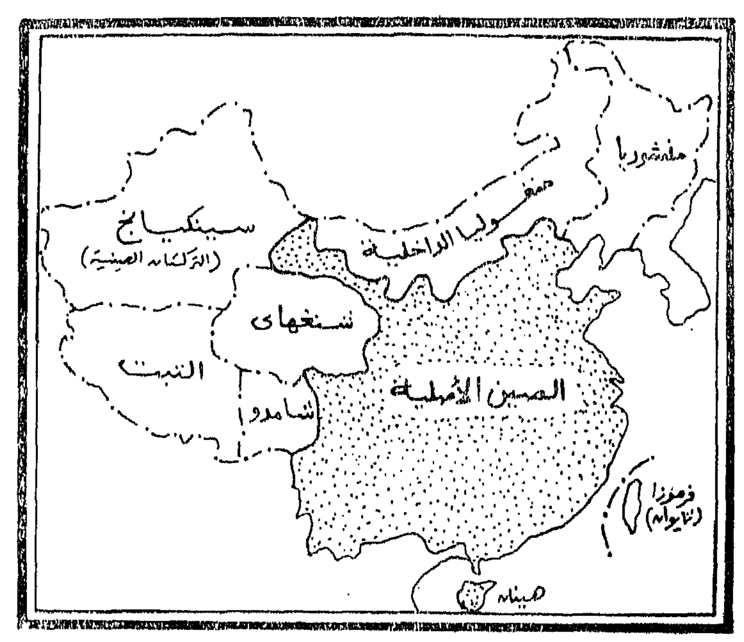
ا – الصين الأصلية China Proper

ب – الصين الخارجية Outer China

وتشغل أراضي الصين الأصلية النصف الشرقي من رقعة الصين الشعبية الحالية ، في حين تتألف الصين الخارجية [أراضي صينية شيوعية ، تتبع النظام الشيوعي الصيني، وتعد اليوم جزءاً لا يتجزأ من أراضي الصين الشعبية نفسها] ، من أراضي منشوريا، ومنغوليا الداخلية التي تقع إلى الشمال من الصين

(1) a - Shabad, T. , « China's changing map. » , (1959), London
b - Mende, T. , « China and her Shadow », (1961) , London.

الأصلية، وأراضي التبت الخارجية والتبت الداخلية ، وسينكيانج [التركستان الصينية] التي تقع بدورها إلى الغرب من أراضي الصين الأصلية .



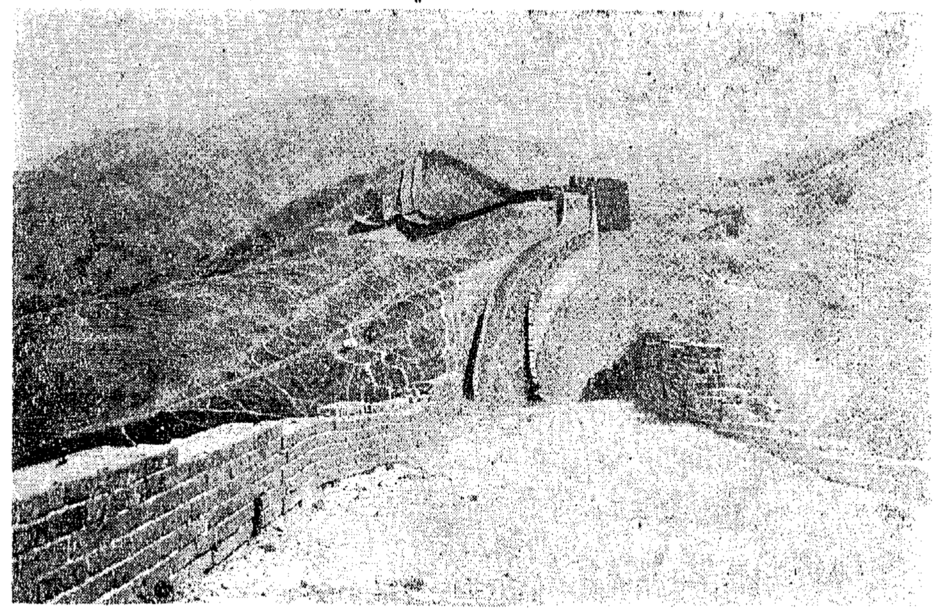
(شكل ٤٧) الصين الشعبية [آراضي الصين الأصلية ، وأراضي الصين الخارجية].

وتبلغ جملة مساحة الدول الصينية أكثر من ٤ مليون ميل مربع ، ومن ثم فإن مساحة هذه البلاد أشبه بمساحة القارات الكبرى. وتعد الصين الشعبية ثالث دول العالم – بعد الإتحاد السوفيتي وكندا – من حيث عظم المساحة . وقد كانت أراضي الأمبراطورية الصينية [الصين الأصلية] تتسع خلال فترات القوة وتضم إليها أجزاء واسعة من أراضي وسط آسيا [الصين الخارجية] ، ثم تعود وتنكمش ثانية خلال فترات الضعف ، وتقتصر أراضيها في هذه الحالة على نطاق أراضي الصين الأصلية ، التي تنحصر إلى الجنوب من سور الصين العظيم (لوحة ١٨) ، وإلى الشرق من هضبة التبت .

وتعتبر الحضارة الصينية القديمة التي ظهرت في حوض نهر ويهو Wei-Ho

[أحد روافد نهر هوانجهو] ، من أقدم الحضارات البشرية التي عرفها التاريخ حيث يرجع عمرها إلى ما قبل عام ٢٥٠٠ سنة ق.م. ومن هذا المركز الحضاري القديم بدأت الحضارة التقليدية الصينية تتشعع وتنتشر حتى شملت مساحات واسعة من شرقي آسيا وأواسطها . وقد تم أول إتحاد للأراضي الصينية وتكوين أول إمبراطورية واسعة الأرجاء عام ٢٠٦ ق.م. ، تحت زعامة الأمبراطور الصيني شيح هوانجتي Shih Hwangti الذي وحد البلاد تحت سلطته (١) .

وخلال القرن التاسع عشر بدأ النفوذ الأوربي الإستعماري يمد مخالبه إلى الصين لإستغلال مواردها الطبيعية الهائلة ، وفتح أسواق تجارية جديدة لتمتص منتجاته الصناعية المختلفة . ولكي تحقق بريطانيا ما تصبو إليه ،



(لوحة ١٨) سور الصين العظيم الذى يكاد يفصل بين أراضي الصين الأصلية ، والصين الخارجية

(1) Robinson, H. , « Monsoon Asia », (1966) London.

ولبسط نفوذها الإستعماري في هذه البلاد المكتظة بالسكان لجأت إلى إستخدام أساليب غير إنسانية لتضعف كيان الشعوب الصينية . ومن ثم شنت بريطانيا الحرب الإجتماعية الخبيثة التي عرفت باسم « حرب الأفيون » والتي شغلت الفترة من ١٨٣٩ — ١٨٤٢ . وعملت بريطانيا خلال هذه الفترة الأخيرة على أدخال كميات كبيرة من المخدرات إلى الصين ، لبث سمومها بين صفوف السكان حتى تضعف قواهم العقلية والفكرية ، ولتدهور أحوالهم الإجتماعية والإقتصادية . وفعلاً إنتصرت بريطانيا على الصين ، وأضطرت الأخيرة أن تعقد معاهدة مع بريطانيا بموجبها يحق لبريطانيا احتـــلال بعض المناطق الساحلية من الصين وأن تجعل منها مواني تجارية هامة لتلتقي المنتجات الشرقية بتلك الغربية . ثم ظهر في الميدان مطامع الدول الأوربية الأخرى حيث عملت فرنسا وألمانيا على فتح مواني تجارية لها في الصين ، بينما استولت اليابان على جزيرة فرموزا عام ١٨٩٥ ،وسيطرت روسيا على أراضي منشوريا .

ولم يرض الصينيون بهذا الإغتصاب والإحتكار الأوربي الأسيوي لبلادهم وخيراتها ، بل ظهرت حركات تحرير ثورية متعاقبة أهمها تلك التي شغلت الفترة من ١٨٥٠ — ١٨٦٥ ، وتلك التي قامت في عام ١٩٠٠. وخلال عام ١٩١١ نجح الشعب الصيني في إسقاط أسرة مانشو Manchu الحاكمـة ، وتكونت الجمهورية الصينية عام ١٩١٢ تحت زعامة القائد الصيني صن يات سن Sun Yat Sen . ولكن سرعان ما تعرضت الجمهورية الصينية لهزات عنيفة خلال فترات الحرب العالمية الأولى وانفصلت عنها كل من أراضي منشوريا ومنغوليا ، والتبت . وفي عـــام ١٩٢٧ تولى رئاسة الجمهورية الصينية الزعيم الصيني شيانج كايشيك Chiang Kaishck ، وجعل مركز رئاسة حكومته في العاصمة الجديدة نانكينج Nan King .

وفي عام ١٩٣١ هاجم اليابانيون أراضي منشوريا واستولوا عليهـــا ، وأسسوا بها أمبراطورية منشوكو Manchukuo ، ثم حاولوا غزو أراضي

الصين الأصلية نفسها عـــام ١٩٣٧ . ومن ثم توحدت قوى الشعب الصيني لمجابهة النفوذ الإستعماري الأجنبي وردعه، وقاد تلك الحملات الزعـــيم شيانج كايشيك الذي حاول تحطيم النفوذ الياباني ، والإطاحة بالحزب الشيوعي الصيني في نفس الوقت . ولكن لم تنجح خطط شيانج كايشيك الداخليــة ، بل عظمت قوةالحزب الشيوعي الصيني الجديد،وسيطر رؤساء هذا الحزب على معظم السلطة بالبلاد. وبمجيء عـــام ١٩٤٩ أضطر شيانج كايشيك وجنوده الموالين له من الإلتجاء بجزيرة فرموزا ، وساعدته الولايات المتحدة الأمريكية على إنشاء جمهورية الصين الوطنية لتعرقـــل من نمو جمهورية الصين الشعبية الشيوعية .

ويحسن في هذا المجال أن نشير بإختصار إلى الجغرافيا الطبيعية العامـــة لمجموعة الدول الصينية، ثم نناقش بعد ذلك ملامح الجغرافيا البشرية لأراضي الصين الشعبية المترامية الأطراف .

الجغرافيا الطبيعية لمجموعة الدول الصينية

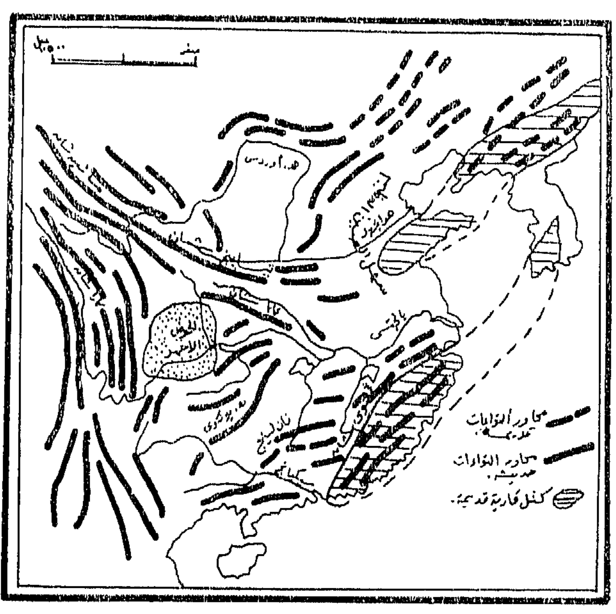
(ا) السطح وأشكاله التضاريسية

تتنوع الظواهر التضاريسية الكبرى لسطح مجموعة الدول الصينية من موقع إلى آخر تبعاً للحركات التكتونية التي شكلت نظـــام بنية الطبقات وعوامل التعرية التي ميزت الظواهر التضاريسية المختلفة . وقـــد لاحظ الأستاذ لي J.S. Lee ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى [1] تميز الأراضي الصينية وتشمل ما يلي :

١ — **الكتل القارية القديمة:**وتتألف من هضبة التبت في الغرب ، وهضبة جوبي في الشمال ، وهضبة كاثايسيا Cathaysia في الشرق . وتتكون هـــذه

(1) Stamp, , D. L. , « Asia » , 11 th edi (1962) London .

الكتل القارية عامة من صخور جرانيتية وأخرى متحولة (شيست ونيس) قديمـــة العمر الجيولوجي (ما قبل الكمبري) . ويرجح بأنهـــا ظلت فوق منسوب سطح البحر منـــذ بداية الزمن الأركي حتى الوقت الحاضر . وتحصر هذه الكتل القارية القديمة فيما بينها أراضي واسعة تتألف من الصخور الرسوبية [1] ، التي يرجح بأنها أرسبت فوق قاع البحار الضحلة ثم تعرضت لعمليات الرفع التكتونية خلال فترات مختلفة من الزمن الجيولوجي الطويل . (شكل ٤٨) .



(شكل ٤٨) البناء الجيولوجي العام للصين الشعبية

٢ — **حركات إلتوائية قديمة** : وتتبـع هذه الإلتواءات الحركات التكتونية الكاليدونية والهرسينية ، وتمتد محاور ثنياتهـــا المحدبة من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي . وتظهر آثار هـذه الإلتواءات بشكل واضح بالقسم الشمالي الشرقي من الصين ، وعلى الجانب الشمالي للقسم الأدنى من حوض نهر هوانجهو .

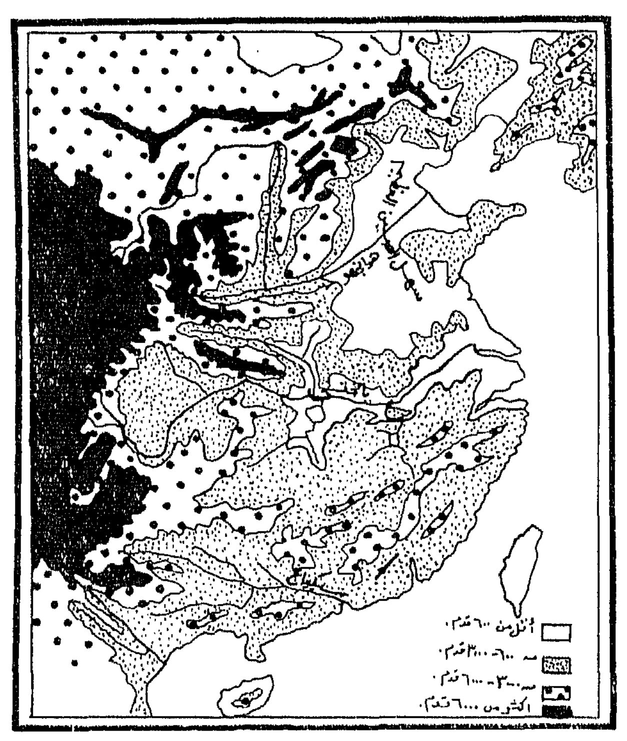
(1) Lee, J. S., « The Geology of China » (1939), London

٣ – **حركات إلتوائية حديثة** : وتتبع هـــذه الإلتواءات الحركات التكتونية الألبية الميوسينية . وتمتد محاور ثنياتها المحدبة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ومن الغرب إلى الشرق . وكونت هذه الحركات التكتونية العظمى مناطق جيولوجية تتألف من ثنيات محدبة ، وأخرى مقعرة يوازي كل منها إتجاه الآخر . وقد عملت هذه الحركات الألبية الحديثة على تشكيل طبوغرافية القسمين الغربي ، والجنوبي الشرقي من الصين الشعبية .

ويعد أعظم آثار هذه الحركات الإلتوائية الحديثـة هو تكوين السلاسل الجبلية العظمى في شرق هضبة التبت وإلى الغرب مباشرة من أراضي الصين الأصلية ، وأظهرها مرتفعات ماشين شان Machen Shan (ارتفاعهـا نحو ١٤,٠٠٠ قدم) ، وكراشان Karashan (أرتفاعها ١٥,٠٠٠ قدم) . وإلى الشرق من هـــذه المرتفعات الأخيرة تمتد سلسلة مرتفعات تسنلينج شان Tsinling Shan (ارتفاعها ٨٠٠٠ قدم) ، وتابا شان Tapa shan (٦٠٠٠ قدم) ، وتشكل هذه الجبال الأخيرة طبوغرافيـــة القسم الشرقي من إقليم شزوان Szechwan . أما في القسم الجنوبي الشرقي من الصين الشعبية فتظهر مرتفعات نان لينج Nan Ling ، وفيوي شان Wuyi shan ، وتمتـــد هذه السلاسل الجبلية من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي فيما بين وادي نهر يانجتسي Yangtze شمالاً ، ووادي نهر سي Si جنوباً . وقد ساهمت هـــذه الحركات التكتونية في خلق نطاقات طبوغرافية متنوعة يمكن إجمالها فيما يلي :

١ – **إقليم المرتفعات الألبية الحديثة في الغرب** ، ويعرف أحياناً باسم مرتفعات الألب الشيزوانية Szechwanese Alps أو مرتفعات سنوي العظمى Great Snowy Mts ، ويبلغ متوسط ارتفاع هذه الجبال نحو ١٥ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتتمثل أعظم قممهـــا في إقليم مينيا جونكار Minya Congkar ، حيث يصبح منسوبها نحو ٢٥,٢٠٠ قـــدم فوق مستوى سطح البحر . وتحصر هذه السلاسل الجبلية العالية فيما بينها هضاب طولية الشكل

مستوية السطح، مغطاة بفرشات هائلة من الرواسب المفتتة تبعاً للتعرية الشديدة التي تتعرض لها السفوح الجبلية . كما ساهمت أعالي أنهار ميكونج ، ويانجتسي على تقطيع هـذه الجبال بواسطة الخوانق النهرية الجبليـة العظيمة العمق . (شكل ٤٩)



(شكل ٤٩) الملامح التضاريسية العامة لأراض الصين الشعبية .

٢ — **اقليم المرتفعات الشرقية القديمة العمر الجيولوجي** . وتشغل بعض الأجزاء المتفرقة من شرق الصين ، ودلت الدراسات المختلفة على أن مرتفعات شمال شرق الصين وجنوبها الشرقي تعرضت لفعل عوامل التعرية لفترة طويلة من الزمن (من الزمن الأركي حتى الوقت الحاضر) ، ومن ثم إنخفض منسوبها واصبحت أقل تضرساً تبعاً لتعرض محدباتها لفعل التعرية ، وامتلاء مقعراتها

بفعل الإرساب. ومن أظهر جبال هذا الإقليم مرتفعات ليواتونج Liaotung ، وشانتونج Shantung وشيكيانج Chekiang ، وفوكين Fukien .

٣ – **إقليم الأراضي السهلية :** وينحصر هـذا الإقليم فيما بين المرتفعات الألبية الميوسينية في الغرب ، والمرتفعات الكاليدونية والهرسينية القديمة في الشرق. وقد عملت المجاري النهرية الكبرى التي تقطع هذا الإقليم والإرسابات العظمى التي تلقيها الرياح المحملة بالرمال والأتربة على بناء سهول فيضية عظمى مغطاة بطبقات سميكة من الرواسب الفيضية النهريـة وأخرى تعرف باسم سهول تربة اللويس ومن أظهر هذه السهول ، سهل الصين العظيم في شمال شرق الصين (يحتل الإقليم الممتد بين الحوض الأدنى لنهر هوانجهو ، والحوض الأدنى لنهر يانجتسي) ، هـذا إلى جانب السهول الفيضية العظمى للقسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي ، والسهول الفيضية لحوض نهر «سي» Si وكان Kan في جنوب الصين الشعبية .

وقد تشكل المظهر الطبوغرافي العـام لأراضي الصين الشعبية خلال عصر البلايوستوسين . فتميزت سواحلهـا ببعض الظواهر الجيومورفولوجيـة تبعـاً لتغير منسوب سطح البحر ، بينما تغطي القسم الشمالي من أراضي الصين ومعظم حوض نهر هوانجهو برواسب تربة اللويس ، أما معظم المناطق الجبلية وسفوحها العالية فقـد تشكلت هي الأخرى بفعل الجليـد البلايوستوسيني .

ويقطع أرض الصين ثلاثة أنهار كبرى تمتد عامة من الغرب إلى الشرق ، وتشمل نهر هوانجهو أو النهر الأصفر في الشمال ، ونهر يانجتسي في الوسط ، ونهر « سي » في الجنوب . وعلى الرغم من أن أعالي هذه الأنهار التي تنحدر من المناطق الجبلية العالية في الغرب وشقت الأنهار لنفسها خوانقاً نهرية عظمى تبعاً لشدة التعرية الرأسية لهذه المجاري النهرية ، إلا أن أجزائها الدنيا ما زالت

تتغير مجاريها دواماً مع كل فيضان .[1] ويرجع ذلك إلى عظم إستواء السهول الشرقية الفيضية من ناحية وقلة إنحدار مجاري هذه الأنهار وضعف تيارها ، وعظم حجم المياه التي تنقلها من ناحية أخرى . (شكل ٤٩) .

ويعرف نهر هوانجهو باسم « أحزان الصين » بسبب الخسائر الهائلة التي تنجم عن فيضاناته ، وما ينجم عن تدمير المنشآت والمساكن وهدم القرى تبعاً لتغير مجرى النهر من فترة إلى أخرى . وعلى سبيل المثال كان الجزء الأدنى من نهر هوانجهو يصب في البحر الأصفر إلى الجنوب من شبه جزيرة شانتوج قبل عام ١٨٥٢ . ولكن بعد الفيضان الهائل الذي حدث عام ١٨٥٢ غير النهر مجراه ، واصبح يصب في خليج شيهلي Chihli شمال شبه جزيرة شانتوج . وتكررت نفس هذه الصورة مرة ثانية حيث عاد النهر إلى مجراه الجنوبي عام ١٨٦٢ ثم غير مجراه واتبع المجرى الشمالي الواقع إلى الشمال من شبه جزيرة شانتوج منذ عام ١٩٤٧ . ومن دراسة التصريف النهري لحوض نهر هوانجهو يتضح أن القسمين الأوسط والأعلى تعرضا لحركات تكتونية عنيفة أدت إلى حدوث عمليات أسر نهري مختلفة ، شكلت أعالي نهر هوانجهو بثنية نهرية عظمى ، إن دلت على شيء فإنما تدل على تطور التصريف النهري الشديد التعقد بحوض هذا النهر .

وتتجه أعالي مجرى نهر يانجتسي من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ثم يمتـــد المجرى الرئيسي للنهر من الغرب إلى الشرق ، ويتميز قسمه الأوسط بقلة إنحداره وضعف تياره ، ومن ثم ساعد ذلك على تكوين منطقة سهلية واسعة تنتشر فيها البحيرات والمستنقعات وتمتد هذه المنطقــة فيما بين مدينة شاسي Shasi غرباً ، ومدينة أنكينج Anking شرقاً . ومن أكبر هذه البحيرات ، بحيرة تونج تينج Tung Ting ، وبحيرة بويانج Poyang . ويصب

(1) Tregear . T. R., «A geography of China » , (1965), London.

نهر يانجتسي في بحر الصين الشرقي عبر مصب خليجي إلى الشمال من مدينة شنغهاي .

أما نهر سي « سيكيانج Si - Kiang أي النهر الغربي »، فتنبع أعاليه من هضبة يونان ، ويتجه مجرى النهر من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ويكوّن لنفسه دلتا عظمى تصب مخارجها في بحر الصين الجنوبي بالقرب من جزيرة هونج كونج .

(ب) الظروف المناخية

تتنوع الظروف المناخية من إقليم إلى آخر بالصين تبعاً لإتساع الأراضي الصينية المترامية الأطراف من جهة ولإختلاف منسوبها من جهة أخرى . ولكن يمكن القول بأن أرض الصين الأصلية تقع تماماً تحت تأثير المناخ الموسمي، أما تلك الأراضي التي تتبع نطاق الصين الخارجية فتعد قارية المناخ نسبياً . **ففي خلال فصل الصيف الشمالي** الذي يمتـــد من يونيو إلى سبتمبر ، تتعامد الشمس على مدار السرطان، ومن ثم يعظم إرتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح أراضي الصين ، وتتكون مراكز واسعة من الضغط المنخفض تجذب إليها الرياح الرطبة الآتية من فوق المسطحات المائية المجاورة . وتسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة فوق الساحل الشرقي للصين، وتقل كمية الأمطار الساقطة كلما إتجهت الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية إلى الداخل نحو الغرب . ويعد القسم الجنوبي الشرقي من البلاد أغزر المناطق الصينية مطراً حيث تزيد كمية الأمطار الساقطة سنوياً عن ٨٠ بوصة ، وتقل كمية الأمطار السنوية في المناطق الغربية حيث لا تزيد عن ١٠ بوصات فوق السفوح الشرقية لهضبة التبت .

وتختلف درجة الحرارة خلال هذا الفصل من إقليم إلى آخر تبعاً للموقع الجغرافي ، وإختلاف منسوب سطح الإقليم . فبينما يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في هونج كونج نحو ٨٢° ف (٢٧،٧° م)، لا يزيد هذا المتوسط

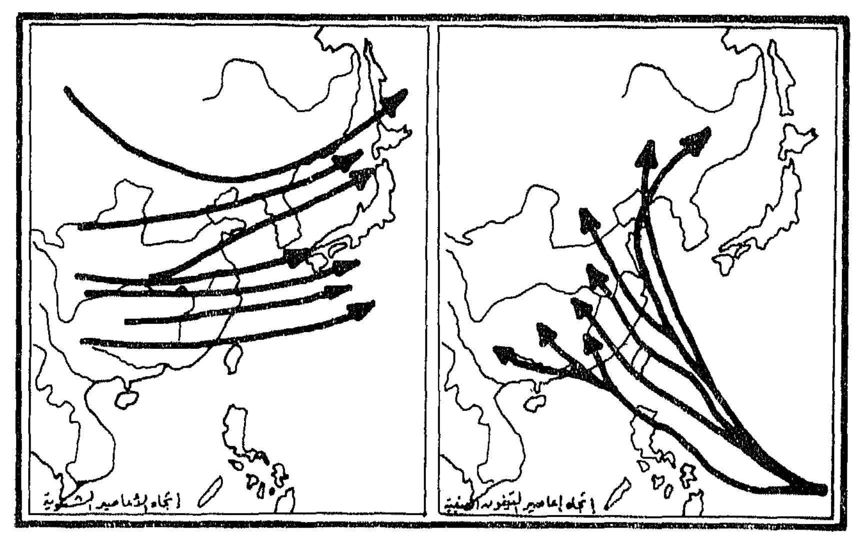
في بكين عن ٧٩° ف (٢٦° م) . وبينما يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في شنغهاي (تقع عند دائرة عرض ٣١° شمالاً ومنسوبها نحو ١٢٠ قدم فوق مستوى سطح البحر) ٨٠° ف (٢٦,٧°م) ، نجده في مدينة كانجتنج Kangting الواقعة على نفس دائرة عرض شنغهاي ، إلا أنها تقع في الداخل فوق السفوح الجبلية ومتوسط إرتفاعها ١٠,٠٠٠ قدم) نحو ٥٠° ف (١٠°م). (شكل ٥٠) .

ويصاحب الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية خلال هذا الفصل حدوث الأعاصير الشديدة المعروفة باسم (التيفون) ، وينجم عنها سقوط كميات غزيرة من الأمطار خاصة على طول الساحل الشرقي للصين . (شكل ٥١)

(شكل ٥٠) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلي الصيف والشتاء بالصين الشعبية .

أما خلال فصل الشتاء الشمالي :

فتتعامد الشمس على مدار الجدي ، ويبرد الهواء الملامس لأراضي الصين المترامية الأطراف ، وتنخفض درجة حرارة الهواء كثيراً عما كانت عليه خلال فصل الصيف الشمالي . فمن دراسة خطوط الحرارة المتساوية خلال هذا الفصل يتضح أن خط ٦٠° ف الحراري يسير محازياً للساحل الجنوبي الشرقي للصين ، وتنخفض



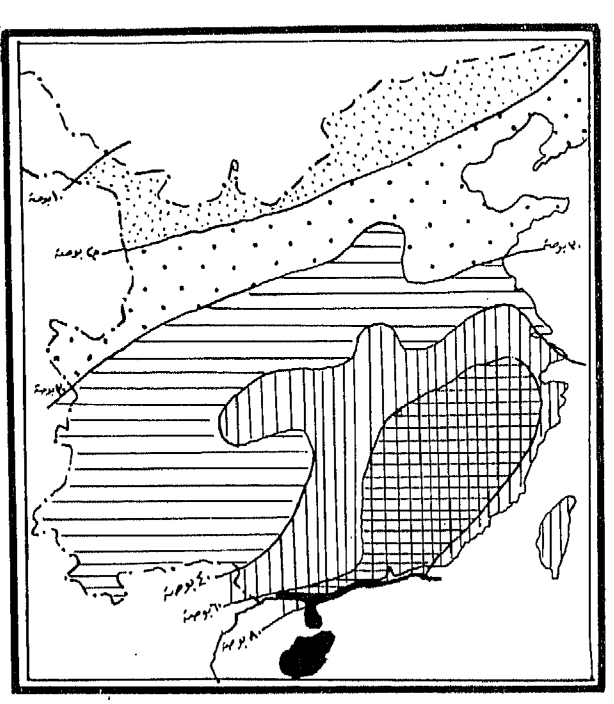
(شكل ٥١) إتجاه الأعاصير الشتوية ، وأعاصير التيفون الصيفية بالصين الشعبية .

درجة الحرارة كلما اتجهنا شمالاً وغرباً نحو المناطق الجبلية العالية . فبينما يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في هونج كونج نحو ٥٨° ف ، يبلغ في هنكاو نحو ٤٢° ف ، وفي شنغهاي ٤١° ف ، وفي بكين ٢٢° ف . وتنخفض درجة حرارة الهواء عن نقطة التجمد في معظم الأجزاء الغربية الجبلية من الصين الشعبية ، كما قد تتجمد مياه نهر هوانجهو خلال هذا الفصل كذلك .

ومن ثم يتركز فوق الأجزاء الداخلية من الصين الشعبية منطقة واسعة من الضغط المرتفع (٣٠و٤ بوصة) تخرج منهـا الرياح الموسمية الغربية والشمالية الغربية متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض النسبي فوق المسطحات المائية المجاورة. وعلى ذلك لا تسقط الأمطار فوق أراضي الصين الشعبية خلال هذا الفصل اللهم إلا عندما تنحرف الرياح وتغير اتجاهها بعد أن تكون قد عبرت المسطحات المائية وتشبعت ببخار الماء ، كما هو الحال بالنسبة للقسم الجنوبي الشرقي من الصين . ويصاحب الرياح الموسمية الشتوية الغربية التي تخرج من أواسط آسيا أعاصير قوية ذات هواء بارد جاف تؤدي إلى حدوث العواصف

الترابية وعندما تعبر المسطحات المائية تتشبع ببخار الماء وتسقط كميات غزيرة من الأمطار على طول السواحل الغربية لفرموزا وشبه جزيرة كوريا وجزر اليابان . (أنظر شكل ٥١)

يتضح من هذا العرض أن أغزر المناطق مطراً بالصين ، هو القسم الجنوبي الشرقي منها ، حيث تسقط الأمطار الموسمية فوقه طول العام ، وتزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا عن ٨٠ بوصة . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق المناطق الداخلية حيث تتراوح كميتها بالقسم الأوسط من الصين من ٣٠ — ٤٠ بوصة ، وبالقسمين الشمالي والغربي من الصين من ١٠ — ٢٠ بوصة سنوياً (شكل ٥٢) .



(شكل ٥٢) خطوط المطر السنوي بالصين الشعبية

الأقاليم المناخية والنباتية

تبعاً لتنوع الظواهر الطبوغرافية ، وعامل الموقع الجغرافي ، والظروف المناخية تتمثل فوق أراضي الصين الشعبية أقاليم مناخية متنوعة يمكن أن نجمعها في ثلاثة رئيسية هي (١) :

١ — اقليم مناخ شمال الصين : يغطي القسم الشمالي من الصين

(1) Stamp. , D. L. « Asia », 11 th edi (1962) , London .

ويدخل فيه حوض نهر هوانجهو ، ويتميز بأنه جاف بارد خلال فصل الشتاء (متوسط درجة حرارة شهر ينابر أقل من ٣٢° ف)، ويتعرض خلال هذا الفصل كذلك للرياح الشديدة الباردة الجافة التي تجلب معها كثيراً من الأتربة الناعمة الدقيقة الحجم. أما خلال فصل الصيف، فترتفع درجة الحرارة كثيراً، حيث قد يصل متوسط درجة حرارة شهر يوليو إلى نحو ٨٠° ف كما هو الحال في بكين ، ومن ثم فإن المدي الحراري السنوي يزيد عن ٤٠° ف . وتسقط الأمطار خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا من ١٠—٣٠ بوصة .

٢ — **إقليم مناخ وسط الصين :** ويضم معظم القسمين الأدنى والأوسط لحوض نهر يانجتسي ، ويتميز ببرودته خلال فصل الشتاء ، ولو أن درجة حرارة هذا الفصل دائماً فوق نقطة التجمد ، حيث يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في شنغهاي ٤١° ف ، وأنكينج ٣٨° ف . أما خلال فصل الصيف فترتفع درجة الحرارة ، وتبلغ درجة حرارة شهر يوليو في شنغهاي نحو ٨٠° ف وانكينج نحو ٨١° ف . وتسقط معظم الأمطار خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية ، كما قد تسقط فوق بعض المناطق الساحلية لهذا الإقليم أمطار إعصارية غزيرة خلال فصل الشتاء . وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم من ٣٠ — ٨٠ بوصة .

٣ — **إقليم مناخ جنوب الصين :** يشمل القسم الجنوبي ، والجنوبي الشرقي من الصين إلى الجنوب من سلاسل جبال فوي شان Wuyi Shan ، ونان لينج Nan Ling ، وجنوب شرق هضبة يونان Yunnan . ويشبه مناخ هذا الإقليم الموسمي المداري الرطب كما هو الحال بالنسبة لحوض نهر الكانج في شبه القارة الهندية الباكستانية ، إلا أن الشتاء هنا بارد نسبياً . فيبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في هونج كونج ٨٢° ف وفي كانتون ٨٣° ف ، بينما يبلغ

متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في هونج كونج ٥٨° ف ، وفي كانتون ٦٠° ف (شكل ٥٣) .



(شكل ٥٣) الأقاليم المناخية بالصين الشعبية .

وعلى الرغم من أن الأمطار تسقط طول العام فوق المناطق الساحلية الجنوبية الشرقية من هذا الإقليم ، إلا أن كمية الأمطار تغزر بشكل واضح خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية وأعاصير التيفون الصيفية . وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم من ٦٠ إلى أكثر من ٨٠ بوصة .

وإلى جانب هذه الأقاليم المناخية الرئيسية ، يمكن أن نميز عدة مجموعات أخرى من الأقاليم المناخية الثانوية تتلخص فيما يلي :

ا – **إقليم مناخ هضبة يونان** : وتتميز هـــذه الهضبة بالمناخ الموسمي المداري ، إلا أن درجة الحرارة تختلف من جزء إلى آخر تبعاً للإرتفاع المحلي للسطح بالنسبة لمستوى سطح البحر ، كما تقل كمية الأمطار الساقطة كلما أتجهنا من الشرق إلى الغرب .

ب – **إقليم مناخ هضبة التبت** : ويضم الأجزاء الغربية من الصين ، وهضبة التبت (يزيد متوسط منسوبها غالباً عن ١٠٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح

البحر) ، وتختلف درجة الحرارة تبعاً للإرتفاع ، وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة عن ١٥ بوصة ويسود هنا المناخ الجبلي .

جـ - **اقليم المناخ القاري بالعروض المعتدلة** : ويمتد نطاقه إلى الشمال من إقليم مناخ شمال الصين ، وتنخفض درجة الحرارة عن نقطة التجمد خلال فصل الشتاء ، وتسقط فوقه الأمطار القليلة خـــلال فصل الصيف ويؤدي سقوطها إلى نمو الحشائش المعتدلة اللينة .

د - **إقليم مناخ جوبي ومنغوليا** : ويمتد نطاقـــه إلى الشمال من الإقليم المناخي السابق ، وهو معتدل الحرارة وشبه ممطر خلال فصل الصيف ، بينما يتميز بكونه شديد البرودة وجاف خلال فصل الشتاء .

وعلى الرغم من أن الغابات الطبيعية التي كانت تغطي السفوح الجبلية بالصين كانت تتنوع أشكالها ومجموعاتها من إقليم إلى آخر ، إلا أن الصينين عملوا منذ القدم على إزالة معظم هذه الغابات الطبيعية لعدة عوامل أهمها :

ا - عظم كثافة السكان وضرورة البحث عن أراضي جديدة يمكن إستغلالها في الإنتاج الزراعي . وقد حتم ذلك قطع الغابات واحلال الزراعة محلهـــا .

ب - اعتماد الصينيين على الأخشاب في عمليات تدفئة المنازل خلال فصل الشتاء البارد ، وأستغلالها كوقود .

وعلى ذلك يقتصر وجود الغابات الطبيعية بالصين فوق السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار وخاصة بالمناطق الآتية :

ا - فوق السفوح الجبلية لمرتفعات نان شان، ونان لينج حيث تنتشر هنا غابات الصنوبر والشربين .

ب - فوق السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار لمرتفعـــات تسين لينج Tsin Ling ، والسلاسل الجبلية الوسطى بالصين والتي تمتد من إقليم شزوان

إلى إقليم هونان Honan ، وهوبي Hupci . وتختلف كثافة الغابات الطبيعية ومجموعاتها هنا تبعاً للإرتفاع المحلي للسفوح الجبلية ، ومدى تنوع غطاءات التربة المتراكمة فوقها .

جـ – بعض السفوح الجبلية لهضبة شزوان Szechwan وهضبة يونان Yunnan .

وقد بذلت حكومة الصين خلال الآونة الأخيرة كثيراً من الجهد والعناية لإعاده زراعة السفوح الجبلية بالغابات ، ووضعت القوانين اللازمة لحماية الثروة الغابية بالبلاد .

وعلى أي حال يمكن القول بأن الغابات الموسمية المدارية ذات الأخشاب الصلبة تسود في القسم الجنوبي من الصين وفوق السفوح الجبلية لهضبة يونان ، وجزيرة هينان Hainan . ومن أهم أشجارها الكافور ، والماجنوليا . بينما تنتشر الغابات النفضية والمخروطية والمختلطة فوق السفوح الجبلية بأواسط الصين وغربها ، وشمالها .

وتغطي الغابات في الوقت الحاضر نحو ٩ ٪ فقط من جملة مساحة أرض الصين ، ولكن وضعت حكومة الصين الشعبية خطة طويلة الأمد من المنتظر بموجبها أن يتم زراعة نحو ٣٠ ٪ من مساحة أرض الصين الشعبية – خاصة بالمناطق الجبلية – بالغابات المختلفة ..

الجغرافيا البشرية لمجموعة الدول الصينية

(١) الصين الشعبية

تمتد أراضي مجموعة الدول الصينية فيما بين دائرتي عرض ١٨° ، ٥٣° شمالاً ، وفيما بين خطى طول ٧٤° ، ١٣٤° شرقاً ، وتبلغ مساحتها نحو ٤٫٣ مليون ميل مربع . وتقدر مساحة أراضي الصين الأصلية وحدها بنحو ١٫٥ مليون

ميل مربع . وبلغ عدد سكان الصين الشعبيـــة حسب بيانات عام ١٩٦٤ نحو ٧٠٠ مليون نسمة [١] . ويوضح الجدول الآتي مساحة أراضي الصين الشعبية :

الدولة (الصين الشعبية)		المساحة (ميل مربع)
الصين الأصلية		١،٥٣٢،٨٠٠
الصين الخارجية	منشوريا	٣٦٣،٧٠٠
	منغوليا	١،٣٦٧،٩٥٣
	سينكيانج (التركستان الصينية)	٦٦٠،٨٠٥
	التبت	٤٦٣،٣٢٠

ويعد الإنتاج الزراعي أهم دعائم الدخل الأهلي للصين الشعبيـــة . فقبل قيام الثورة الشيوعية الصينية كان يشتغل بالزراعة نحو ٨٠ ٪ من جملة عـــدد سكان البلاد . وتركزت الزراعـــة بوجه خاص في السهول الفيضية النهرية ، والمناطق السهلية العظمى ، بينما لم تستغل المناطق الجبلية في الإنتاج الزراعي الكثيف . وكان نتيجة ذلك عظم كثافة السكان وإزدحامهم في الأقاليم السهلية الخصبة . وتتميز الأقاليم الزراعية بالصين بثلاث خصائص هامة هي :

١ — حجم الملكية الزراعية الصغيرة حيث تتراوح ملكية العائلة الواحدة من نصف فدان إلى ثلاثة أفدنة .

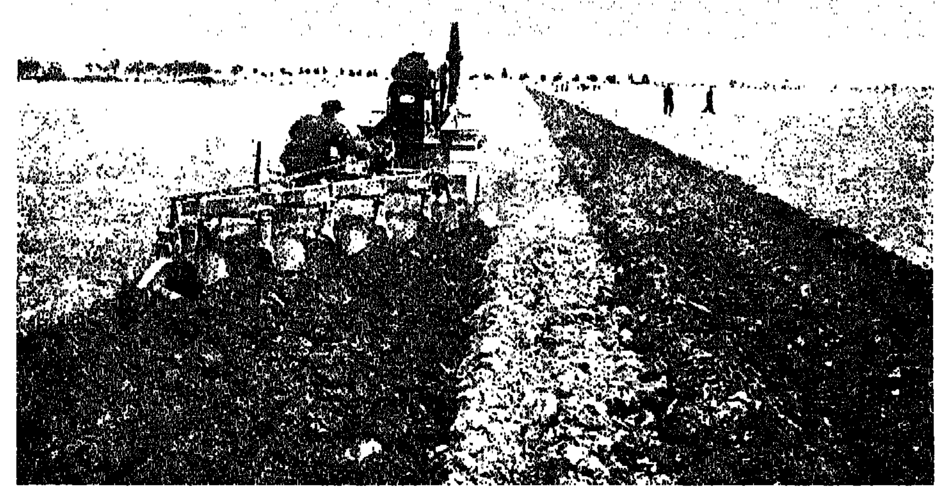
٢ — تزرع الأرض عن طريق الزراعة الكثيفة .

٣ — من الصعب أن يخصص الزراع بعض الأراضي لغرض تربية حيوانات الرعي لأن ذلك سيكون على حساب الإنتاج الزراعي الأعظم أهمية .

وقبل قيام الثورة الصينية الشيوعية عام ١٩٤٩ كان أكثر من نصف زراع الصين واقعين تحت رحمة كل من أصحاب الأراضي الزراعية (وهم من الأقطاع الذين يرغمون صغار الفلاحين على إستئجار الأراضي الزراعية بأثمان مرتفعة) ،

(1) Annnaire Statistique (1964) . Nations Unies

والمرابين الذين كانوا يتقاضون فوائد مرتفعة على ما يمدونه من الأموال التي تلزم صغار الزراع عند إعداد الأرض للزراعة ولشراء البذور والتقاوي والأسمدة. ولكن تغير هذا النظام الإقطاعي القديم منذ عام ١٩٤٩، ووضعت الدولة قوانين تنظيم الملكية الزراعية وتوزيع الأراضي على المعدمين وصغار المزارعين . وخلال المرحلة الثانية (من ١٩٥٢ — ١٩٥٨) عملت الدولة على تعميم نظام المزارع الجماعية بالصين ، ونجم عن هذه الثورة الزراعية إرتفاع الإنتاج السنوي من المحاصيل الزراعية المختلفة ، كما ساهمت الدولة في إستصلاح مناطق واسعة من الأراضي البور والمناطق المستنقعية. هذا إلى جانب عنايتها بشئون الري والصرف ، وبناء الخزانات المائية ، وإدخال الآلات الميكانيكية في العمليات الزراعية المختلفة (لوحة ١٩) .



(لوحة ١٩) استخدام الآلات الميكانيكية في الزراعة الحديثة بالصين الشعبية
(إقليم شنسي)

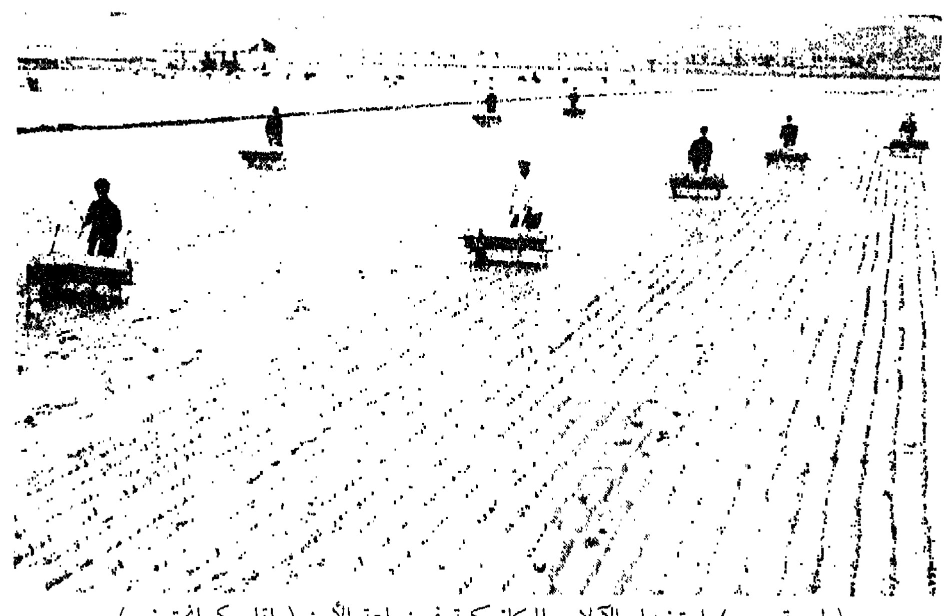
(أ) الانتاج الزراعي

تقدر جملة مساحة الأرض المنزرعة بالصين الشعبية بنحو ١٫٢٠٠ مليون فدان ، تتركز بوجه خاص في النصف الشرقي من البلاد وخاصة بالمناطق السهلية الفيضية العظمى ، وبتلك الأراضي الداخلية الخصبة التي تسقط عليها كميات وفيرة من الأمطار الموسمية الصيفية .

ويعد **الأرز** أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالصين ، وتتركز زراعته في القسم الجنوبي ، والجنوبي الشرقي من الصين حيث تتوفر المياه اللازمة لزراعته . وتنتج الصين الشعبية نحو ٣٨ ٪ من جملة إنتاج العالم من الأرز الذي بلغ نحو ٢٥٧ مليون طن مترى عام ١٩٦٣ . وقد ارتفع إنتاج الأرز بالصين الشعبية من ٨٠ مليون طن عام ١٩٥٩ إلى حوالي ٩٠ مليون طن عام ١٩٦٣ . ويبلغ متوسط محصول الفدان الواحد من الأرز نحو ٢٠٠٠ رطل سنوياً. وقد بذلت الدولة عناية فائقة لتطوير زراعة الأرز وادخال الأدوات الميكانيكية في عمليات زرعه وحصده ، (لوحة ٢٠) والاهتمام بعمليات الرى والصرف لرفع غلة الفدان من الأرز .

وفي المناطق الغربية والوسطى من الصين الشعبية حيث تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة (كما هو الحال في حوض نهر يانجتسي) يشارك **القمح** نطاق الأرز،بل وتظهر أهمية القمح كغلة غذائيةهامة في تلك الأقاليم القليلةالأمطار. ويزرع القمح كمحصول شتوي كذلك في القسم الشمالي الشرقي من الصينوخاصة في الحوض الأدنى لنهر هوانجهو ، وبشبه جزيرة شانتونج ، وبوادي نهر ويهو Wei Ho ،وبالقسم الشمالي لسهل الصين العظيم.بينما يتركز نطاق القمح الربيعي في القسم الشمالي الغربي من الصين الشعبية (شكل ٥٤)

وقد كان جملة إنتاج القمح (بأنواعة المختلفة) نحو ٢٠ مليون طن عـــام ١٩٥٦ ثم ارتفـــع الإنتاج إلى نحو ٢٩ مليون طن عام ١٩٦٠ ، وتمثل هذه



(لوحة ٢٠) إستخدام الآلات الميكانيكية في زراعة الأرز (إقليم كوانجتونج) .

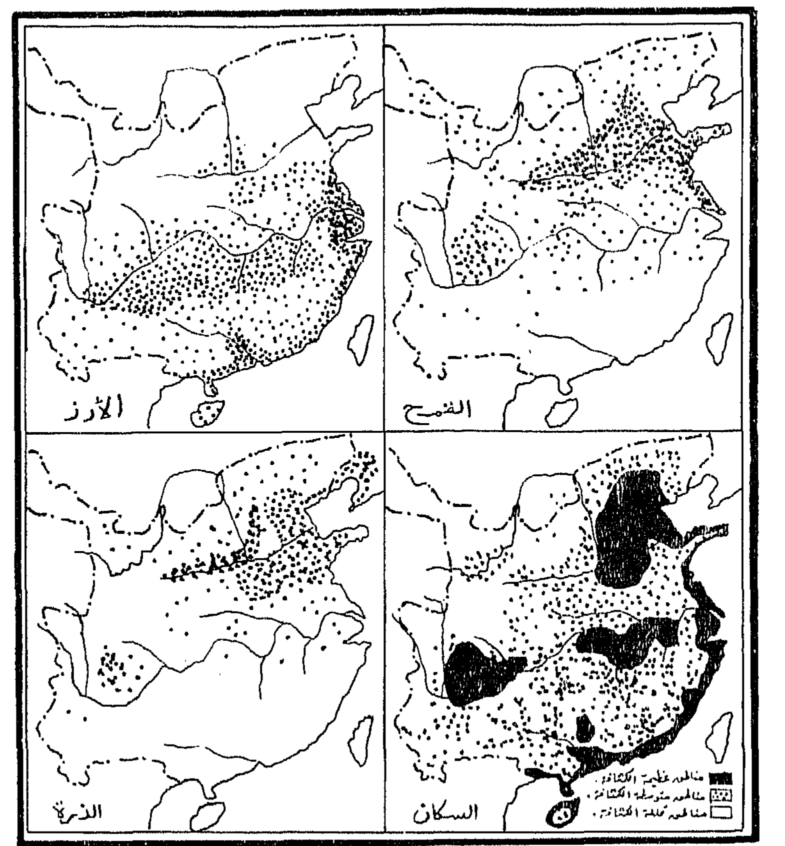
الكمية نحو ١٢ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للقمح الذي بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن عام ١٩٦٠ . ويقدر متوسط الإنتاج السنوي من القمح بالصين الشعبية خلال الآونة الأخيرة بنحو ٣٥ مليون طن .

وتعد **الذرة** ثالث الحبوب الغذائية أهمية بعد الأرز والقمح . وتتركز زراعتها في الأقاليم التي تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٤٠ بوصة وخاصة في القسم الشمالي الشرقي من الصين الشعبية . ويظهر نطاق الذرة على شكل مثلث عظيم الإتساع بحيث تمثل مدينة سيان Sian رأس هذا المثلث في الغرب ومدينتا تانجشان Tangshan في الشمال وهانجشو Hangcho في الجنوب قاعدة هذا المثلث . كما تزرع الذرة في بعض المناطق الداخلية شبه الجافة وخاصة في إقليمي شانجتو Chengtu ، وشونكينج Chungking .

وقد ارتفع إنتاج الذرة بالصين الشعبية من ١٦٫٨ مليون طن عام ١٩٥٢

إلى نحو ٢١,٤ مليون طن عام ١٩٥٧ . وكان نسبة جملة إنتاج الصين الشعبية من الذرة تمثل نحو ٨ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢١٦ مليون طن عام ١٩٦٠ . ويقدر المتوسط السنوي لإنتاج الذرة بالصين الشعبية خلال السنوات الخمس الأخيرة بنحو ٢٥ مليون طن .

أما **فول الصويا** Soya beans فيتركز نطاق زراعته في القسمين الشمالي والشمالي الشرقي من الصين الشعبية[1] . وتتميز الأنواع المنزرعة منه بالصين



(شكل ٥٤) نطاقات بعض الغلات الزراعية بالصين الشعبية والعلاقة بينها وبين التوزيع الجغرافي للسكان .

(1) Rawson, R.R. , « The Monsoon lands of Asia »,(1963) London

الشعبية بجودتها وارتفاع نسبة الزيت بها . وقد كان جملة الإنتاج السنوي من فول الصويا بالصين الشعبية نحو ١٠ مليون طن عام ١٩٦٠ ، ثم ارتفع الإنتاج إلى نحو ١٠,٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ، أي نحو ٣٣ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٣١ مليون طن عام ١٩٦٣ .

وتتركز زراعة شجيرات **القطن** في القسمين الشمالي والأوسط من أرض الصين الشعبية . وتتمثل أهم مناطق زراعته في سهل الصين العظيم حيث التربة الثقيلة الخصبة ، وفي الحوض الأدنى لنهر هوانجهو ، وفي بعض أجزاء من الحوض الأوسط لنهر يانجتسي وخاصة في إقليم أنكينج Anking وهنكاو Hankow . وقد كان جملة إنتاج القطن بالصين الشعبية نحو ٢,٤ مليون طن عام ١٩٥٩ أي نحو ٢٢ ٪ من الإنتاج العالمي لهذا العام. ويقدر متوسط الإنتاج السنوي من القطن بالصين الشعبية خلال السنوات الخمس الأخيرة بنحو ٢,٨ مليون طن [١] .

إلى جانب هذه النطاقات الزراعية الكبرى ، تنتشر زراعة **الشعير** في القسم الشمالي من الصين وبحوض نهر يانجتسي ، بينما يشترك نطاق **الفول السوداني** مع نطاق فول الصويا ، وتنتشر زراعته في القسم الشمالي الشرقي من الصين الشعبية . وقد كان جملة الإنتاج من الفول السوداني بالصين الشعبية نحو ٢,٨ مليون طن عام ١٩٥٨ ، إلا أن الإنتاج منه انخفض إلى نحو ١,٨ مليون طن عام ١٩٦٣ [كان جملة الإنتاج العالمي خلال ذلك العام المذكور نحو ١٤,٨ مليون طن] ، تبعاً لإنكماش مساحة الأراضي المنزرعة منه ، وأستغلالها في زراعة غلات أخرى أكثر أهمية [٢] .

ووجهت الدولة عناية خاصة لتحسين إنتاج مزارع الشاي التي تتركز في حوض نهر يانجتسي وفي بعض أجزاء متناثرة من جنوب الصين الشعبية . وقد

(1) Cressey, G. B. « Asia's lands and peoples », (1963) N. Y.
(2) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

إرتفع إنتاج الشاي بالصين الشعبية من ١٤٠٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٧٠ ألف طن عام ١٩٦٠. ويقدر متوسط الإنتاج السنوي منه خلال السنوات الخمس الأخيرة بنحو ٢٠٠ ألف طن .

أما شجيرات **الطباق** فيتركز نطاق زراعتها في شمال شرق الصين وخاصة في بعض أجزاء متفرقة من سهل الصين العظيم ، وفوق السفوح الجبلية الممتدة إلى الشمال من مدينتي سشاو (Suchow or Tungshan) وليني Lini . كما يظهر نطاق زراعة شجيرات الطباق في إقليم الحوض الأحمر (إقليم شونكينج). وارتفع إنتاج الطباق بالصين الشعبية من ٢٢٠ ألف طن عام ١٩٥٢ إلى نحو ٤٢٢ ألف طن عام ١٩٥٩ . ويقدر الإنتاج السنوي منه في الوقت الحاضر بنحو أكثر من نصف مليون طن (كان جملة الإنتاج العالمي نحو ٤,١ مليون طن عام ١٩٦٣) [١] .

(ب) الانتاج الحيواني وصيد الأسماك

على الرغم من إتساع أراضي الصين الشعبية إلا أنها تفتقر إلى المراعي الطبيعية الجيدة والتي يقتصر وجودها بالمناطق الشمالية الغربية من الصين الشعبية وفوق بعض السفوح الجبلية في الغرب . ولم يهتم زراع الصين كثيراً بتربية الماشية لأن ذلك سيكون على حساب الأرض المنزرعة بينما يبذل الزراع أقصى الجهد والعناية لإستغلال كل بقعة من الأرض (وخاصة المستوية السطح منها) في الإنتاج الزراعي .

وتربى إعداد من **الخيول** في الأقاليم الشمالية الغربية شبه الجافة بقصد المنفعة منها في عمليات النقـــل والتجوال ، وقدر عددها بنحو ١٠ مليون رأس عام ١٩٦٣ . ويهتم الزراع الصينيون نسبياً بتربية **الخنازير**

(1)La Sutiation Mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture , 1965 (Nations Nnies) .

للإستفادة من لحومها وشحومها . وتنتشر الخنازير في الأقاليم الشمالية والجنوبية الشرقية من الصين وفي حوض شزوان . ويوجد بالصين الشعبية نحو ٣٠ ٪ من جملة عدد رؤوس الخنازير بالعالم ، والتي بلغت نحو ٥٥٣ مليون رأس عام ١٩٦٣ . ويتمثل بالصين الشعبية من **الماشية** نحو ٤٤ مليون رأس ، ومن **الأغنام** نحو ٥٩ مليون رأس حسب بيانات عام ١٩٦١ . وتنتشر تربية الأغنام في القسمين الشمالي الغربي ، والغربي من الصين الشعبية . وقد اهتمت الدولة بتربية الأغنام للإستفادة من أصوافها ، ولتحسين صناعة المنسوجات الصوفية . وتعتني المزارع الجماعية الصينية كذلك بتربية الدواجن والطيور واصبحت الصين الشعبية اليوم من أهم دول المصدرة لبيض الدواجن والطيور المختلفة .

وتعتبر الأسماك من المواد الغذائية الشعبية الهامة بالصين إلى جانب الأرز. وتصاد الأسماك من المياه المحيطية العميقة ومن المياه الشاطئية بالبحر الأصفر وبحر الصين الشرقي ، وبحر الصين الجنوبي . كما تصاد أسماك المياه العذبة من المجاري النهرية وبعض البحيرات (خاصة بحيرات بويانج ، وتونج تنج ، وشاو بالقسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي) ، ومن ثم تعددت أنواع الأسماك بالصين الشعبية . ويفضل الصينيون أسماك المياه العذبة ، والقشريات ، كما يستخدمون الأعشاب البحرية في صنع الحساء والمواد الهلامية . وتتركز أهم مناطق صيد الأسماك البحرية في بحر الصين الجنوبي أمام ساحل هونج كونج ، ومكاو ، وحول جزيرة هينان . (١)

وتمثل المياه الساحلية أمام شنغهاي وشوسان Chousan أهم مصايدالأسماك ببحر الصين الشرقي . وتعظم كمية المصيد من الأسماك من مياه البحر الأصفر

---

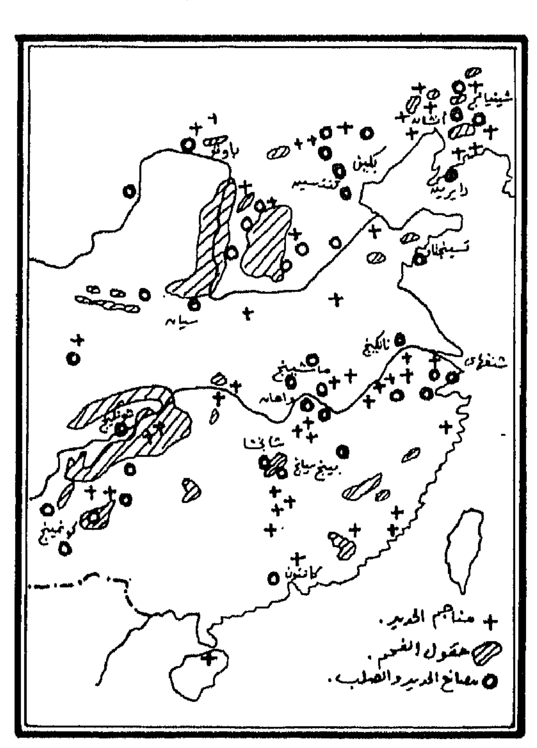
١ — للدراسة التفصيلية فيما يتعلق بالثروة السمكية بالصين الشعبية راجع :
حسن أبو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » — دار مكتبة الجامعة العربية — بيروت — ١٩٦٧ .

وخاصة أمام ساحل شافو Chefoo. وتقدر كمية الإنتاج السنوي من الأسماك بالصين الشعبية بأكثر من ٥و٤ مليون طن متري .

(جـ) الثروة المعدنية والانتاج الصناعي

تعد الصين الشعبية غنية بالمواد المعدنية المختلفة ، كما دلت نتائج الأبحاث الجيولوجية الحديثة على وفرة كثير من المواد الخام المعدنية التي لم تكن تستغل قبل عام ١٩٤٩ ، في نفس الوقت الذي أزدادت فيه كمية الأحتياط من تلك المواد المعدنية التي كانت تستغل قبل عام ١٩٤٩ .

وتنتشر رواسب **الفحم** في مناطق واسعة من الصين الشعبية أهمها حقول يونان ، وشزوان ، وشانسي ، وشنسي ، وهوبي في النصف الغربي من الصين الشعبية ، هذا إلى جانب بعض حقول الفحم الصغيرة المتناثرة في النصف الشرقي من البلاد . وتقدر كمية الإحتياطي من فحم البيتومينس بالصين الشعبية بنحو ٢٤٠ بليون طن ، بينما يقدر إحتياطي فحم اللجنيت بنحو ٥٠٠٠ مليون طن. (شكل ٥٥) .



(شكل ٥٥) الفحم والحديد بالصين الشعبية .

وقد كان جملة إنتاج الفحم بالصين الشعبية نحو ٤٧٣ مليون طن عام ١٩٥٨ ، ثم ارتفع الإنتاج إلى نحو ٤٢٠ مليون

طن عام ١٩٦٠ . ولكن يقدر متوسط الإنتاج السنوي من الفحم بالصين الشعبية خلال السنوات الخمس الأخيرة بنحو ٣٠٠ مليون طن. وقد بلغ جملة الإنتاج العالمي من فحم البيتومينس نحو ١٩٢٩ مليون طن عام ١٩٦٣ .

أما **خام الحديد** فيكاد ينتشر في معظم أجزاء الصين الشعبية . وتقدر كمية الإحتياطي منه بالصين الشعبية بنحو ١١,٢٠٠ مليون طن عام ١٩٦٣ . وارتفع إنتاج خام الحديد بالصين الشعبية من ٣٠ مليون ظن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٥٥ مليون طن ١٩٦٠ ، ثم أنخفض الإنتاج إلى نحو ٤٥ مليون طن عام ١٩٦٣ . (وكان الإنتاج العالمي نحو ٢٥٠ مليون عام ١٩٦٣) [1]

وتتراوح نسبة الحديد في الخام لنحو ٦٠ ٪ من جملة رواسب خام الحديد من ٣٠ — ٥٠ ٪ . وتتمثل أهم مناجم خام الحديد في تانجشان Tangshan ، ولانشو Lanchow ، وفي مناجم كيكيانج Kikiang بالحوض الأحمر ، ومناجم تايه Tayeh بالقسم الأدنى من حوض نهر يانجتسي .

والصين الشعبية غنية كذلك **بخام المنجنيز** حيث تقدر كمية الإحتياطي منه بنحو ٣٠ مليون طن . وقد ارتفع إنتاج المنجنيز بالصين الشعبية من ٢١٠ ألف طن عام ١٩٥٧ إلى نحو ٣٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . وتتركز أهم مناجمه في سيانجتان Siangtan إلى الجنوب من بحيرة تونج تينج Tung Ting ، وفي مناجم موسون Mosun على السفوح الجنوبية لمرتفعات نان لينج .

وتحوي صخور الصين الشعبية أكبر كمية من إحتياطي **خام التونجستون** في العالم . وقد ارتفع خـــام التونجستون بالصين الشعبية من ٩٠٠٠ طن عام ١٩٥٧ إلى نحو ١٣٥٠٠ طن عام ١٩٦٣ . ومن ثم تنتج الصين الشعبية أكثر

(1) a - Crozier, B. , « China and her race for steel production » , Steel Review, (1959),
b - Dwyer, D. J. , « The Coal industry in Mainland China since. , 1949» , Geog. Jour. vol 129 (1963) , 329 - 338.
c - Annuaire Statistique, (1964,) Nations Unies .

من نصف جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٥,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . وتتركز مناجم خام التونجستون على السفوح الجنوبية الغربية لمرتفعات نان لينج خاصة في مناطق كويتونج Kweitung ، ولوكشانج Lokchang وهوسين Hohsien ، وتايلنج Taynling [1] .

ويتوفر بالصين الشعبية **خامات القصدير** كذلك ، حيث إرتفع الإنتاج من من القصدير من ١٨ مليون طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٤ مليون طن عام ١٩٦٣ . بينما كان جملة الإنتاج العالمي للقصدير خلال هذا العام الأخير نحو ١٦٨ مليون طن . وتتركز مناجم القصدير في القسم الجنوبي من الصين الشعبية خاصة في كوكيو Kokiu ، وهوسين Hohsien .

وتنتج الصين الشعبية كميات لا بأس بها من خامات النحاس التي تعدن من القسم الجنوبي الغربي للصين الشعبية ، والبوكسيت من مناجم شانتونج ، وكانسو Kansu ، ويونان . وتفتقر الصين الشعبية إلى **البترول** ، على الرغم من أن إنتاجها منه إرتفع من ١,٤ مليون طن عام ١٩٥٧ إلى نحو ٥,٥ مليون طن عام ١٩٦٠ . وكانت حقول بترول شزوان ، أهم الحقول المنتجة للبترول بالصين الشعبية . وقد أعلنت حكومة الصين الشعبية حديثاً بأنه قد تم العثور على خزانات بترول كبرى في إقليم سينكيانج ، ومن المنتظر أن يفوق الإنتاج منها جملة ذلك الذي تنتجه حقول بترول إيران سنوياً . ولكن لم تتضح حتى الآن الصورة الفعلية لإنتاج البترول بالصين الشعبية .

وعلى الرغم من تنوع الخامات المعدنية بالصين الشعبية فلم يكن يعمل بالصناعة والتعدين حتى عام ١٩٤٩ سوى نحو ٢ ٪ من جملة عدد عمال الصين الشعبية . وقد كان هؤلاء الصناع يشتغلون بالصناعات اليدوية التقليدية القديمة التي ورثوها عن أجدادهم وخاصة صناعة المنسوجات الحريرية والصناعات الجلدية والفخارية والخشبية وأدوات الزينة الفضية . ونتيجة لإعتماد الدخل

---

(1) Tregear , T. R. , «A geography of China » , (1965) London .

القومي الصيني على الإنتاج الزراعي تميز مستوى معيشة السكان بإنخفاضه إذاما قورن بغيره من الشعوب الأخرى . وقد تعرضت الصناعات المحلية الصينية الأولية لهزات عنيفة خاصة بعد إنتشار بعض المصانع اليابانية والأوربية الحديثة في البلاد ، والتي نافست بدورها منتجات الصناعات الصينية .

وبعد الثورة الماركسية الصينية عام ١٩٤٩ ، عنيت الدولة برفع مستوى معيشة أفراد الشعب عن طريق الاهتمام بالصناعة وتحويل الصين الشعبية إلى بلد صناعية . إلا أن بداية النهضة الصناعية الصينية الحديثة واجهت عدة مشاكل من أهمها :

ا – قلة الأيدي العاملة الماهرة على الرغم من وفرة الأيدي العاملة الرخيصة .

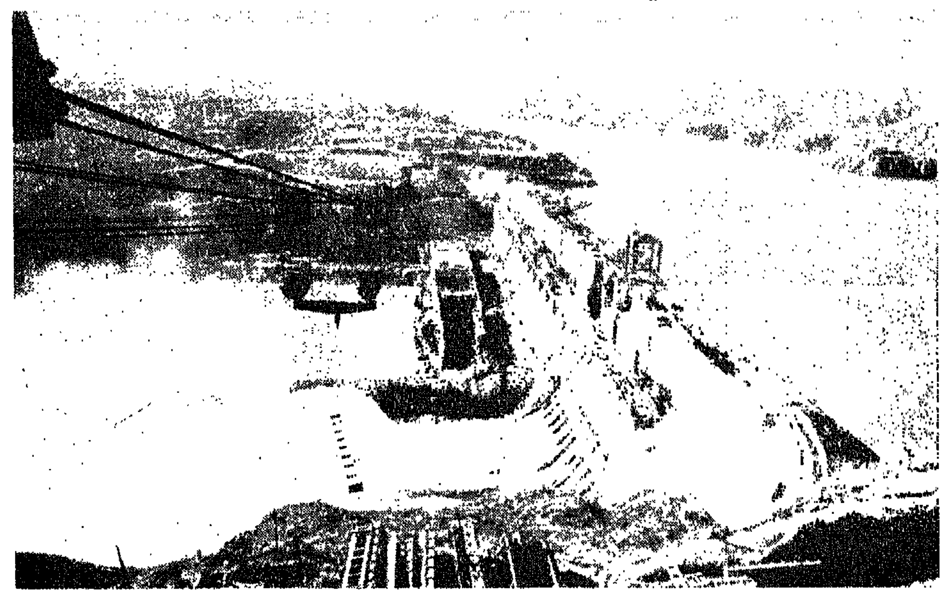
ب – قلة رؤوس الأموال الوطنية التي يمكن أن تستخدم في الصناعة .

جـ – ضعف مستوى التعليم المهني الصناعي بالبلاد .

ومن ثم وضعت الدولة خطط التنمية للنهوض بالإنتاج الصناعي وبدأت أولى خطط السنوات الخمس منذ عام ١٩٥٢ وعملت الدولة على بناء الخزانات المائية الكبرى للإستفادة منها في عمليات توليد الكهرباء اللازمة للصناعة ومن أشهر هذه الخزانات سد سنمين الذي شيد على نهر هوانجهو . (لوحة ٢١) واستفادت الصناعات الصينية من خبرات الصناع الروس فيما يختص بالصناعات الثقيلة والصناعات الكيماوية . ونجحت الصين الشعبية في استغلال مواردها المعدنية المتنوعة في بناء صناعات حديثة باتت تنافس اليوم أعظم الدول الصناعية في العالم . ومن المنتظر بعد نهاية الخطة الخمسية الرابعة (١٩٦٨ – ١٩٧٢)أن تحتل الصين الشعبية المركز الثالث (بعد الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفيتي) من حيث عظم حجم الإنتاج الصناعي وتنوعه .

وقد ارتفع الدخل الصناعي بالصين الشعبية بعد انتهاء الخطة الخمسية

الأولى من ١٩٥٢ — ١٩٥٧ بمعدل ١٢٨ ٪ عما كان عليه من قبل . وعلى سبيل المثال تطورت صناعات الحديد الصلب تطوراً سريعاً خلال الآونة الأخيرة بالصين الشعبية . فعند بداية خطة السنوات الخمس الأولى

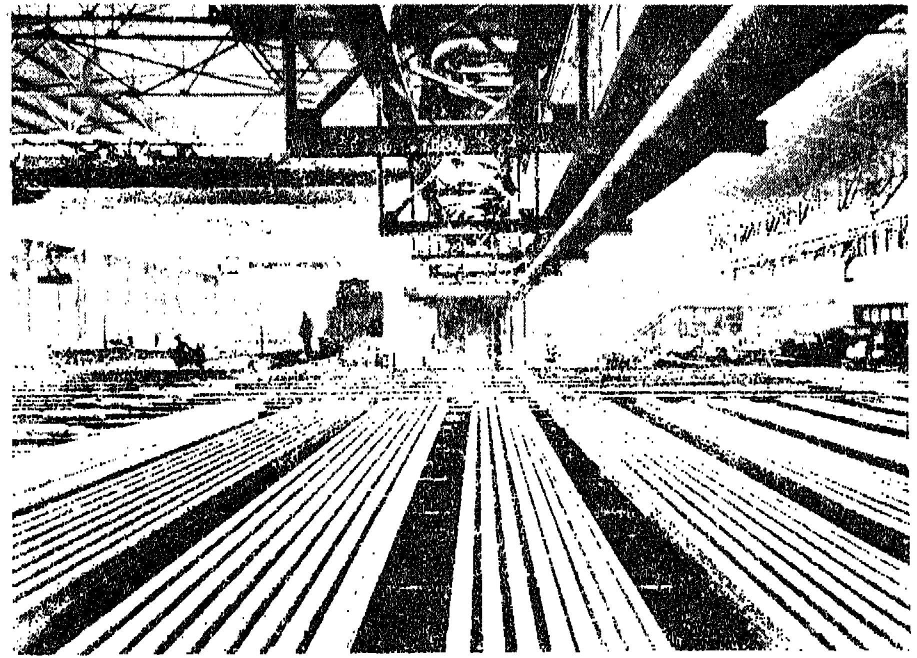


(لوحة ٢١) سد سنيمين على نهر هوانجهو بالصين الشعبية .

كان متوسط الإنتاج السنوي للحديد الصلب نحو ١٫٣٥٠٫٠٠٠ طن ، ولكن في نهاية الخطة ارتفع الإنتاج السنوي منه إلى نحو ٥٫٣ مليون طن. وفي عام ١٩٥٩ أعلنت الصين الشعبية بأنها ضاعفت إنتاج الحديد الصلب ، واصبح الإنتاج السنوي منه نحو ١١ مليون طن . وقدر الباحثون بأن إنتاج الحديد الصلب في الصين الشعبية يبلغ نحو ٢٠ مليون طن عام ١٩٦٥ . ومن المنتظر أن يرتفع الإنتاج من الحديد الصلب إلى نحو ٤٠ مليون طن عند نهاية الخمسية الرابعة عام ١٩٧٢ . وسيجعل هذا الإنتاج الصين الشعبية من أكبر دول العالم إنتاجاً للحديد الصلب والمنتجات الصناعية الثقيلة الأخرى (١) .

(1) Robinson, H. , « Monsoon Asia », London, (1966) , p. 426 .

وقد كان عدد المشتغلين بالصناعة في الصين عام ١٩٤٧ نحو ٢ مليون عامل . وقد كان يعمل هؤلاء العمال في المراكز والمدن الصناعية التي كان يتركز معظمها على طول المناطق الساحلية الشرقية. ومن أهم المراكز الصناعية القديمة كانتون ، وشنغهاي ، ونانكنج ، وهنكاو ، وتسينجتاو ، ودايرين . ولكن فيما بعد الحرب العالمية الثانية ، وبعد النهضة الصناعية الصينية الحديثة التي بدأت منذ عام ١٩٤٩ ، أخذت الصناعات الصينية الجديدة تحتل مناطق داخلية متفرقة من أرض الصين وبحيث تكون قريبة من مناطق إنتاج المواد الخام اللازمة لكل من هذه الصناعات المختلفة . ومن بين المراكز الصناعية الحديثة بالصين الشعبية إقليم إنشان (بمنشوريا) حيث تتركز به صناعات الحديد والصلب وصناعة القضبان الحديدية (لوحة ٢٢) ، وسينجتان Singtan ، وليوشاو



(لوحة ٢٢) صناعة القضبان الحديدية في مصانع الحديد والصلب بإنشان
(بمنشوريا ـــ الصين الشعبية)

Liuchow ، وكانمينج Kunming، وشونكينج Chungking، وسيان Sian ، ولويانج Loyahg ، وكايفنج Kaifeng ، ولينفين Linfen ،ولانشو Lanchow . وقد عمدت الدولة على تشييد نحو ٥٣٠ مصنعاً في المناطق الداخلية من البلاد من جملة عدد المصانع التي تقرر إقامتها خلال الخطة الخمسية الصناعية الأولى، والتي بلغت نحو ٨٢٥ مصنعاً . وخلال الخطتين الخمسيتين الثالثة (١٩٦٣ — ١٩٦٧) والرابعة (١٩٦٨ — ١٩٧٢) ، قررت الدولة أن تركز المناطق الصناعية الحديثة في ستة أقاليم صناعية رئيسية هي :

١ — إقليم شمال الصين ، وأهم مراكزه الصناعيـــة تينسين ، وبكين ، وشانسي .

٢ — الإقليم الشمالي الغربي ، وأهم مراكزه الصناعية سيان ، ولانشو .

٣ — إقليم شرق الصين (القسم الأدنى من حوض نهر يانجتسي) ومركزه الصناعي شنغهاي .

٤ — إقليم وسط الصين (القسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي) ومركزه وهان Wuhan .

٥ — إقليم جنوب الصين وأهم مراكزه كانتون ، وميناء أموي Amoy ، وميناء فوشاو Foochow .

٦ — إقليم جنوب غرب الصين ، ويشمل إقليم شزوان — يونان الصناعي.

سكان الصين الشعبية

على الرغم من تعدد الأجناس البشرية بالصين الشعبية إلا أنه يمكن القول بأن الغالبية العظمى من سكانها ينتمون إلى عنصرين أساسيين هما :

ا — **العناصر المغولية :** Mongoloid Types وتسود بالقسم الشمالي من الصين الشعبية .

ب — **العناصر الملايانية :** Malayan Types وتسود بالقسم الجنوبي من الصين الشعبية وخاصة بالمناطق الساحلية .

وتعرضت الصين الشعبية منذ القدم لهجرات بشرية متعددة وفد معظمها إليها عن طريق الشمال والغرب ، وكانت أغلب هـذه الهجرات تنتمي إلى هجرات العائلة المغولية الكبرى . ومن الطبيعي أن تضغط الأجناس البشرية القوية الأكثر حضارة غيرها من الأجناس الضعيفة نحو الجنوب . ومن ثم نجد اليوم أقدم سكان الصين الشعبية يتركزون في جنوب البلاد وبالمناطق الجبلية المنعزلة في القسم الجنوبي من الصين(أنظر شكل ٢١) . وخلال العصر المسيحي وفد إلى الصين الشعبية هجرات مغولية حديثة أهمها هجرات المغول والتتار خلال القرن الثالث عشر ، وهجرات المانشو خلال القرن السابع عشر . واصبح التركيب الجنسي العام لسكان الصين الشعبية يتألف من أربع جماعات رئيسية تتمثل في عناصر هان الصين Han Chinese ، والمانشو ، والمغول ، وعناصر التبت Tibetans وتؤلف عناصر هان الصينية وحدها نحو ٩٤ ٪ من جملة عدد سكان الصين الشعبية . ويظهر بين السكان بعض الأقليات من المسلمين الذين يتركزون خاصة في سينكيانج ، وشنغهاي ، وكانسو .

وقد تميزت أرض الصين الشعبية بعظم اكتظاظها بالسكان منـذ بداية الحضارات البشرية . فمنذ نحو ١٠٠٠ عام مضت قدر الباحثون عـدد سكان الصين الشعبية [من دراستهم لنظام الضرائب على الأراضي الزراعية] بنحو ٦٠ مليون نسمة . وتبعاً لبيانات أول إحصاء رسمي أجرى بالصين الشعبية عام ١٩٥٣ تبين أن عدد سكان الصين الشعبية يبلغون نحو ٥٨٣ مليون نسمة . واتضح أن متوسط نسبة المواليد بالصين نحو ٣٨ في الألف ، وأن نسبة الوفيات نحو ٢٧ في الألف ، وعلى ذلك فإن نسبة الزيادة السنوية تبلغ نحو ١١ في الألف ، أي يزداد عدد سكان الصين الشعبية بنحو ٥ مليون نسمة كل عام . وفي عام ١٩٥٨ تبين أن عدد سكان الصين الشعبية اصبح نحو ٦٥٠ مليون نسمة ، بينما يقدر عددهم بنحو ٧٥٠ مليون نسمة عام ١٩٦٥ ، ومعنى ذلك أن الصين الشعبية تكاد تضم اليوم نحو ٢٥ ٪ من جملة عدد سكان العالم .

ومن دراسة التوزيـــع الجغرافي للسكان بالصين الشعبية يتبين أن نحو ٨٥ ٪ من جملة عدد السكان ينتشرون فوق مساحة من الأرض تقل عن ٣٠٪ من جملة مساحة البلاد . ويتركز السكان بوجه خاص في المناطق السهليـــة وبالسهول الفيضية العظمى وبالقسم الشرقي من الصين الشعبية (أنظر شكل ٥٤). فبينما تبلغ الكثافة العامة للسكان بالصين الشعبية نحو ١٢٥ نسمة في الميـــل المربع ، نجدها تزيد عن ٢٠٠٠ نسمة في الميل المربع في بعض المناطق السهلية بشرق الصين الشعبية (منطقة كانتون – إقليم شنغهاي) ، وقـــد ساهمت الأشكال التضاريسية المختلفة لسطح الأرض ، وكمية الأمطار الموسمية الساقطة وخصوبة التربة ، وبعض الظروف التاريخية والإجتماعية على كيفية تشكيل التوزيع الجغرافي للسكان بأرض الصين الشعبية .

وحسب البيانات الإحصائية الخاصة بالسكان ، يتضح أن نسبة سكان المدن بالصين الشعبية لا تزيد عن ١٣٫٢ ٪ من مجموع عدد سكانها . ويعيش نحو نصف عدد سكان المدن في مراكز عمرانية يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠٠٫٠٠٠ نسمة . وعلى الرغم من أنه يتمثل بالصين الشعبية نحو ١٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن مليون نسمة ، إلا أن معظم سكان الصين لا زالوا يعيشون في الريف . وقد يعزي ذلك إلى أن الصين ظلت لفترة طويلة من التاريخ البشري بلداً زراعية ذات حضارة زراعية عظمى .

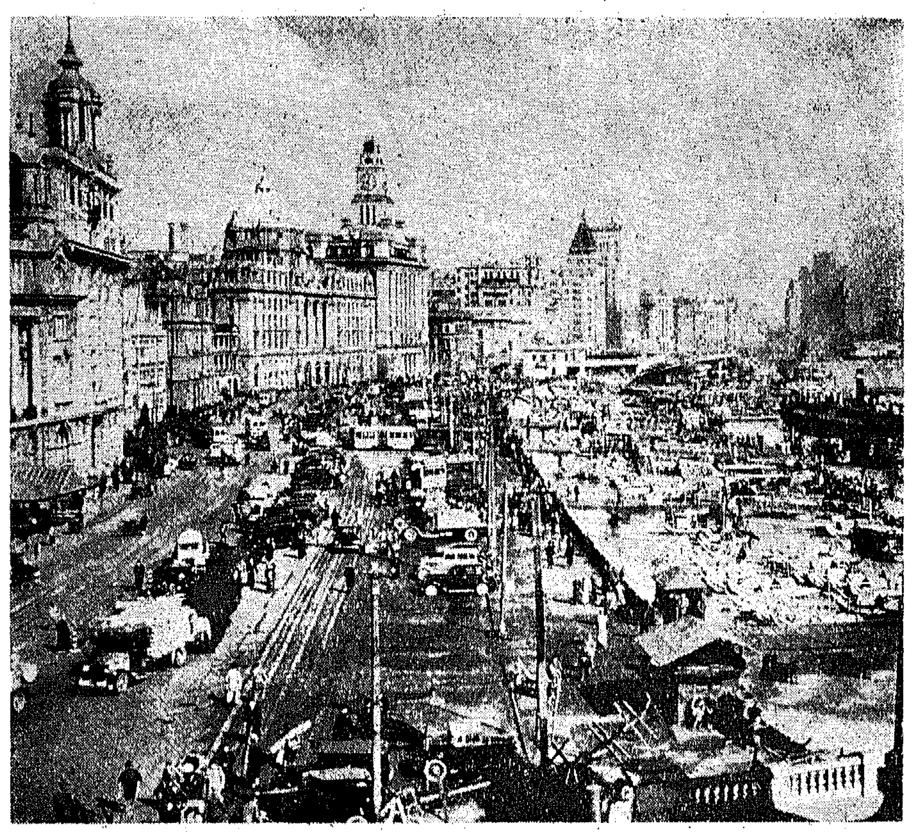
ويظهر من دراسة تعداد السكان بالصين كذلك أن بالصين الشعبية اليوم أكثر من ١٨٠ مدينة . وقد ساهم التطور الصناعي الحديث بالصين على نمو مدن عمرانية لم تكن قائمة من قبل ، هذا إلى جانب تطور مورفولوجية المدن القديمة ، وإتساع رقعة كل منها ، وتكوين المجمعات السكنية العظمى [١] .

---

(1) a - Fryer, D.W. , « The Million City - in Southeast Asia » , Geog. Rev. vol 43 (1953) , 484—494.

b - Tregear, T. R., « A geog raphy of China », (1965) London.

وحسب بيانات عام ١٩٦٥ يتضح أن بالصين الشعبية نحو ١٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن ١ مليون نسمة، ونحو ٢٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن نصف مليون نسمة. وتعد مدينة شنغهاي أكبر مدن الصين الشعبية وأعظمها كثافة بالسكان (لوحة ٢٣) ، حيث يتمثل بها نحو ٦٫٩ مليون



(لوحة ٢٣) شنغهاي – أكبر مدن الصين الشعبية وأكثرها إزدحاماً بالسكان .

نسمة. ومن ثم تأتي في المركز الثاني بعد مدينة طوكيو من حيث عظم عدد السكان بالنسبة لمدن إقليم آسيا الموسمية . ويوضح البيان التالي المدن الصينية التي يزيد عدد سكان كل منها عن ١ مليون نسمة .

المدينة	عدد السكان (مليون نسمة)	المدينة	عدد السكان (مليون نسمة)
شنغهاي	٦،٩	بينكيانج	١،٥
بكين	٥،٤	لوتا	١،٥
تنتسين	٣،٢	نانكنج	١،٤
شنيانج (مقدن)	٢،٤	سيان	١،٣
وهان	٢،١	تسينجتاو	١،١
شونكينج	٢،١	شانجتو	١،١
كوانجشو (كانتون)	١،٨	تايوان	١،٠

طرق النقل المختلفة بالصين الشعبية

ظلت الصين الشعبية تعاني لفترة طويلة من الزمن من قلة شبكات طرق النقل المختلفة التي تربط بين مناطق الإنتاج ، ومراكز الإستهلاك . ومما ساعد على افتقار الصين للطرق البرية وخطوط السكك الحديدية حتى قيام الحرب العالمية الأخيرة ما يلي :

١ — عظم اتساع البلاد .

٢ — تأخر ظهور الصناعات الثقيلة بها .

٣ — اعتماد السكان على دواب الحمل عند نقل منتجاتهم من إقليم إلى آخر .

٤ — قلة الفائض من الإنتاج الزراعي بالنسبة للأقاليم المختلفة من أرض الصين ، حيث كان النظام السائد بينها هو الإكتفاء الذاتي بالمنتجات المحلية التي ينتجها كل من هذه الأقاليم .

٥ — كثرة وجود الحمالين الذين على استعداد لنقل البضائع ، بل وجرّ العربات بأسعار زهيدة .

٦ — ساعدت كثرة المجاري النهرية الصالحة للملاحة والقنوات الملاحية

على الأستغناء عن بناء الطرق البرية أو مد خطوط السكك الحديدية .

٧ — عدم وفرة المواد اللازمة لبناء الطرق البرية بالمناطق السهلية الرسوبية الفيضية .

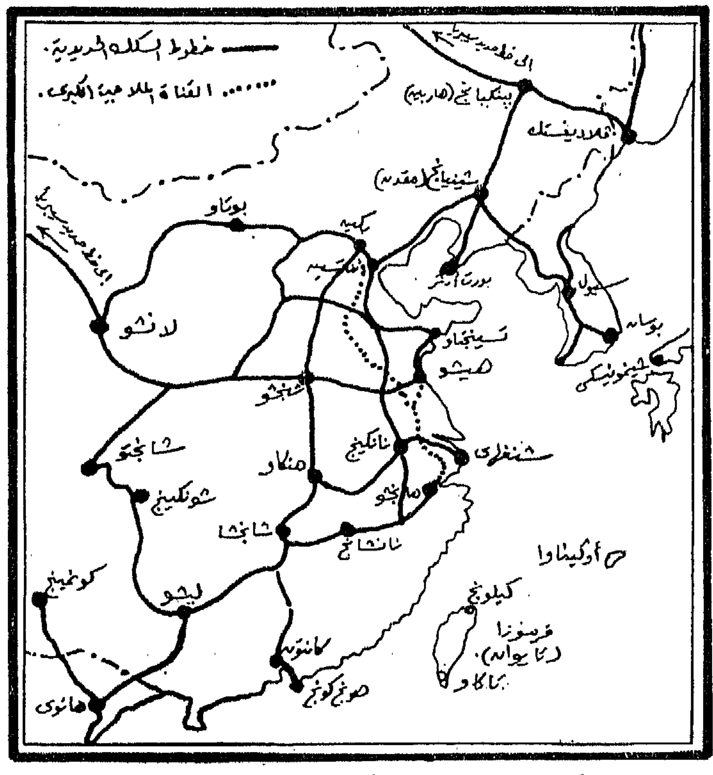
ومن ثم ظل النقل المائي أهم طرق النقل بالصين الشعبية حتى قبل قيام الحرب العالمية الأخيرة . وتعد القناة الكبرى Grand Canal من أقدم القنوات الملاحية في العالم ، وتربط أواسط الصين الشعبية بقسمها الشمالي . أما نهر يانجتسي فهو صالح للملاحة النهرية كذلك من مصبه حتى مدينة شونكينج . وعلى الرغم من الجهود الكبرى التي بذلتها حكومة الصين الشعبية لتحسين طرق النقل بالسكك الحديدية ، فإن البلاد لا تزال تفتقر كثيراً إلى المزيد من هذه الخطوط لربط مدن الصين بعضها بالبعض الآخر .

ويعتبر أهم خطوط السكك الحديدية بها ذلك الخط الشمالي الجنوبي الذي يربط بين بكين (عاصمة الصين الشعبية) شمالاً ، وكانتون على دلتا نهر سي في الجنوب . ويمر هذا الخط بعدد من المدن الهامة أهمها : واهان ، وهنكاو ، وهنجيانج . وهناك خط طولي آخر يربط بين بكين شمالاً ، وشنغهاي جنوباً . وترتبط بكين بالمدن الصناعية المجاورة لها عن طريق عدة خطوط حديدية ثانوية (شكل ٥٦) .

أما الخطوط العرضية التي تمتد من الشرق إلى الغرب فأهمها خط حديد لانجهاي السريع Lunghai Line ، والذي يمتد من هايشو على الساحل الشرقي ثم يتجه غرباً إلى شانجشو ، ولانشو في الغرب ، وبعدها يتصل بخطوط حديد سيبريا . ويلي هذا الخط السابق أهمية خط حديد شنغهاي — شانجتو . ويصل هذا الخط الأخير بين شنغهاي شرقاً ، وشانجتو غرباً ، ويمر بكل من نانشنج ، وهنجشو ، وليوشو ، وشونكنج (شكل ٥٦) .

وتفتقر الصين الشعبية كذلك إلى الطرق البرية ، ولم يهتم الصينيون بإنشائها إلا بعد إستخدام عربات النقل والسيارات الميكانيكية منذ عام ١٩٣٠ . ولكن اهتمت

الدولة خلال خطط السنوات الخمس بمد طرق النقل البرية ، وتقدر جملة أطوال الطرق الرئيسية منها بالصين اليوم بنحو ٢٥٠,٠٠٠ ميل . وشيدت بعض



(شكل ٥٦) خطوط السكك الحديدية بالصين الشعبية .

الطرق البرية الأخرى لأغراض عسكرية إستراتيجية ومنها طريق سيكانج — التبت Sikang - Tibet والذي أفتتح رسمياً عام ١٩٥٤ . ويمتد هذا الطريق الأخير من يان Yaan إلى لاهاسا Lhasa . ثم شيد بعد ذلك طريق شنغهاي — التبت ، وبعدها إفتتح عام ١٩٥٧ طريق ثالث يمتد من سينكيانج إلى التبت ، حتى تؤكد الصين الشعبية بأن أراضي التبت جزءاً لا يتجزأ من أرض الصين نفسها .

ويجدر بنا في هذا المجال أن نشير كذلك إلى أراضي الصين الشعبية التي تقع خارج نطاق الصين الأصلية وتنضم في الوقت الحاضر تحت لواء الحزب الشيوعي الصيني وتعرف هذه الأراضي باسم الصين الخارجية . والحديث عن جغرافية الصين الشعبية ، لا يكتمل إلا بالإشارة الخاصة إلى جغرافية أراضي الصين الخارجية Outer China . ومن المعروف أن هذه المناطق الصينية الأخيرة كانت جزءاً من الأمبراطورية الصينية خلال فترات القوة ، ثم سرعان ما تنفصل عنها خلال فترات إضمحلال الأمبراطورية الصينية . وسيكون حديثنا عن جغرافية أراضي الصين الخارجية مختصراً حيث إن أجزاءا واسعة من هذهالاراضي تقع خارج نطاق الإقليم الموسمي الحقيقي كما أنه سبق الحديث عن الإنتاج الإقتصادي بكل أراضي الصين الشعبية مجتمعة . وتشمل الصين الخارجية كلمن منشوريا، ومنغوليا الداخلية Inner Mongolia ،وسينكيانج أو التركستان الصينية Sinkiang ، والتبت Tibet والتبت الداخليـــة Inner Tibet . هـذا ويجب أن نشير كذلك إلى جغرافية بعض الدولوالأقاليم الصينية الأخرى التي لا تتبع النظام الشيوعي الصيني ، وتشمل الصين الوطنية (فرموزا)، ومستعمرة هونج كونج البريطانية ، ومستعمرة هنكاو البرتغالية.

(١) منشوريا

أشتق اسم منشوريا من عناصر المانشو Manchus الرعوية المغولية التي تسكن البلاد . وأطلق اليابانيون عليها عند احتلالهم أراضي هذه البلاد اسم أمبراطورية مونشوكو Manchukuo. ولكنبعد هزيمةاليابانخلال الحربالعالمية الثانية عادت أراضي منشوريا إلى الصين من جديد ، وعرفت باسمها الأول « منشوريا » . ثم عمل الحزب الشيوعي الصيني على تقسيم أرض منشوريابحيث اصبح القسم الغربي منها يدخل تحت نطاق التبت الداخلية Inner Tibet ، وقسمت بقية أرض منشوريا إلى ثـــلاث ولايات رئيسية هي : هيلونكيانج

Heilungkiang ، وكيرين Kirin ، ولايونينج Liaoning ،والتي اصبحت كلها جزءاً لا يتجزأ من أرض الصين الشعبية .

وتحتل أرض منشوريا القسم الشمالي الشرقي من جمهورية الصين الشعبية ، وتمتد فيما بين دائرتي عرض ٤٠°، ٥٣° شمالاً ، وبين خطي طول ١٢٠° شرقاً ، ١٣٣° شرقاً . وتبلغ مساحتها نحو ثلاثة أمثال مساحة الجزر البريطانية تقريباً ، ويعيش فيها من السكان ما يقرب من ٥٥ مليون نسمة .

ويتألف المظهر الطبوغرافي العام لمنشوريا من سهل منشوريا الأوسط والذي يجري فيه نهر سونجاري Sungari أحد روافد نهر آمور Amur ، وتتغطي أرضية هذا السهل بفرشات سميكة من الرواسب الفيضية التي ساعدت على تركز النطاقات الزراعية المختلفة فيه . ويحيط بالسهل الأوسط سلاسل جبال خنجان العظمى Great Khingan في الغرب ، ومرتفعات خنجان الصغرى Little Khingan في الشمال ، وجبال شرق منشوريا في الشرق . ويشرف السهل على البحر الأصفر من ناحيه الجنوب .

ومن حيث الظروف المناخية يعد فصل الشتاء في منشوريا شديد البرودة حيث تظل درجة الحرارة تحت درجة التجمد لمدة ثلاثة أشهر بالنسبة للنصف الجنوبي منها ، ولمدة ستة أشهر بالنسبة للنصف الشمالي منها . وترتفع درجة حرارة الهواء تدريجياً خلال فصل الصيف حيث يبلغ متوسطها في هذا الفصل نحو ٧٠° ف . وتختلف كمية الأمطار السنوية الساقطة تبعاً للموقع الجغرافي للسفوح الجبلية ، وطبيعة مواجهتها للرياح الموسمية الصيفية . فبينما تبلغ كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق السفوح الشرقية لمرتفعات شرق منشوريا نحو ٤٠ بوصة ، فإنها لا تزيد عن ١٥ بوصة فوق السفوح الجبلية لمرتفعات خنجان الكبرى .

وخلال فترة الإحتلال الياباني لمنشوريا عمل اليابانيون على استغلال الموارد الطبيعية للبلاد وخاصة الأخشاب ، والفحم ، وخام الحديد . كما أنشأ

اليابانيون الخزانات المائيه الكبرى لتوليد القوى الكهربائية المحركة ، واستغلالها في الأغراض الصناعية .

ويتركز النشاط الإقتصادي لمنشوريا في سهل منشوريا العظيم الذي تستغل معظم أراضيه في الإنتاج الزراعي . كما شيدت فوقـــه كذلك أهم المناطق الصناعية بالبلاد . وتشمل أهم الغـــلات المنزرعة بسهل منشوريا ، القمح ، والذرة ، والسرغوم ، وفول الصويا ، وبنجر السكر ، والطباق ، والقطن ، والأرز . وتتركز زراعة الفواكه (خاصة التفاح) بإقليم شبه جزيرة لايوننج Liaoning . وتعد منشوريا اليوم من أهم دول العالم إنتاجاً لفول الصويا .

ويساهم إقليم منشوريا بنصيب ملحوظ في تطور الإنتاج الصناعي بالصين الشعبية عامة . فتتنوع الخامات المعدنية بصخور منشوريا حيث يتمثل الفحم في إقليم فوشان Fushun [تعتبر أعظم حقول فحم العالم من حيث سمك طبقات الفحم التي يبلغ متوسط سمكهـا نحو ٤٠٠ قدم] . وتنتشر رواسب خام الحديد في إقليم إنشان Anshan ، والذي اصبح هـذا الإقليم أخيراً من أهم مراكز صناعة الحديد والصلب في العالم (أنظر لوحة ٢٢) . هذا إلى جانب تعدين خامات متنوعة أخرى أهمها النحاس ، والبوكسيت ، والمنجنيز واليورانيوم .

وتتمثل أهم المراكز الصناعية في جنوب منشوريا في كل من شينيانج أو مقدن (Shenyang or Mukden) وعدد سكانها نحو ٢٫٤مليون نسمة وهي العاصمة المحلية الإدارية لإقليم لايونينج ، وإنشان ، وفوشان، وبنهسي، وبورت أرثر ، وميناء دايرين Diaren .وفي شمال منشوريا تتمثل المراكز الصناعية في مدن شانجشون Changchun ، ويونجكي Yungki وبينكيانج Pinkiang [هاربين Harbin] ولونجكيانج Lungkiang.وتتصل هذه المدن الصناعية فيما بينها بواسطة شبكة جيدة من طرق المواصلات البرية والسكك الحديدية .

(ب) منغوليا الداخلية

يشمل إقليم منغوليا الداخلية نطاقاً من الأراضي التي تقع مباشرة خارج سور الصين العظيم. وهي عبارة عن أراضي مغطاة بحشائش الإستبس وتسكنها القبائل الرعوية المغولية . وخلال بداية القرن التاسع عشر هاجرت جماعات صينية من الصين الأصلية إلى هذا الإقليم وأشتغلت بالزراعة ، وبذلت كثير من الجهد لإستقرارهم بتلك المناطق على الرغم من تذبذب كمية الأمطار التي تسقط من عام إلى آخر .

وتغيرت الحدود الإدارية لمنغوليا الداخلية منذ بداية الثورة الشيوعية الصينية ، وفي عام ١٩٤٩ ضمت الصين الشعبية إلى هذا الإقليم مرتفعات خنجان الكبرى الذي كان يتبع أراضي منشوريا من قبل . وقد ارتفع عدد سكان منغوليا الداخلية من ٦٫٢ مليون نسمة عام ١٩٥٤ إلى نحو ١٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ .

ويتركز النشاط الزراعي بمنغوليا الداخلية في سهلي هوتاو Hotao ، وهوهيهوت Huheht حول الثنية العظمى لمجرى نهر هوانجهو . وتتمثل أهم المحاصيل المنزرعة في فول الصويا ، وبنجر السكر ، والشعير ، والقمح ، والذرة .

وتعمل القبائل المغولية برعي الماشية ، والأغنام ، والخيول ، وتعد الأخيرة عماد الحياة الإقتصادية والإجتماعية لسكان منغوليا الداخلية (لوحة ٢٤) . ووجهت الصين الشعبية الإهتمام إلى إستغلال الغابات البكر التي تغطي بعض سفوح مرتفعات خنجان العظمى ، وارتفع الإنتاج السنوي من الأخشاب إرتفاعا ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة .



(لوحة ٢٤) رعي الخيول في منغوليا الداخلية .

(جـ) سينكيانج أو التركستان الصينية

يحد هذا الإقليم مرتفعات كون لن Kun Lun العظمى (متوسط إرتفاعها ٢٠،٠٠٠ قدم) ، ومرتفعات التين تاج Altyn Tagh (متوسط إرتفاعها ١٨،٠٠٠ قدم) جنوبا ، ومرتفعات التاي Altai ، وصحراء جوبي في منغوليا شمالاً ، وتخترقه بعض الروافد العليا للأنهار التي تصب في بحيرة بلكاش . وتبلغ مساحة هذا الإقليم الداخلي نحو ١/٦ مساحة الصين الشعبية . وتتألف أراضي سينكيانج من حوضين كبيرين هما حوض زونجاريا Dzungaria في الشمال ، وحوض تاريم Tarim في الجنوب ، ويفصل بينهما سلسلة جبال تيان شان التي يبلغ متوسط إرتفاعها نحو ١٤،٠٠٠ قدم . وتشمل أراضي هذا الإقليم مناطق صحراوية واسعة جافة تقع إلى الغرب من الصين الشعبية ، ومن ثم يتجمع سكانه حول بعض الواحات والعيون المائية

التي كانت تمثل قديماً مراكزاً تجارية هامة على الطرق التجارية البرية التي كانت تمتد بين الصين شرقاً ، وأوربا غرباً .

ويبلغ عدد سكان هذا الإقليم نحو ٥ مليون نسمة ، وينتمي نحو ٧٥ ٪ من السكان إلى عناصر يوجهار Uighurs [يعيشون في القسم الجنوبي من سينكيانج] ، ومن بين العناصر البشرية الأخرى ، القازاق ، والمغول ، والمانشو ، والتارتار ، والتادجيك ، والتانجان ، والأوزبك . ويشتغل سكان سينكيانج أساساً بحرفة الرعي [رعي الأغنام والياك والخيول والجمال] التي تعد الحرفة الأساسية بالإقليم . وينتقل الرعاة بحيواناتهم من إقليم إلى آخر وراء الأعشاب الجيدة اللازمة لحيواناتهم . وقد شكلت حرفة الرعي نظام الحياة الإجتماعية للسكان ، وطبيعة عاداتهم وتقاليدهم . ويعتمدون في عمل غذائهم ، وصنع ملابسهم ، وبناء مساكنهم ، وتشكيل حاجاتهم على ما تقدمه لهم حيوانات الرعي المختلفة ، من لحوم ، وألبان ، وجلود ، وشعر ، وصوف (لوحة ٢٥) .

وتتجمع المراكز العمرانية في هذا الإقليم حول العيون المائية والواحات ، ومن أهمها كوشا Kucha ، وأكسو Aksu ، وكاشجار Kaskgar ، ويارقند Yarkand ، وجوما Guma ، وشرشين Cherchen . ويقوم السكان حول بعض هذه العيون المائيـــة بزراعة البطيخ والشمام والكروم والتين وبعض الحبوب الغذائية وخاصة الشعير والقمح .

ومنذ بداية الثورة الشيوعيــة الصينية عام ١٩٤٩ ، أهتمت الدولة بتطور هذا الإقلـــيم إقتصادياً . ودلت الأبحاث الجيولوجية الأولية على وفرة بعض المواد الخام المعدنية وخاصة الملح ، والذهب ، والفحم ، وخام الحـــديد ، والجبس ، والكبريت . وبدأت الصين الشعبية تستغل فعـــلاً الفحم وخام الحديد من مناجم شوجشاك Chuguchak وأرومشي Urumchi . كما عثر على زيت البترول في حقول كرمايا Karamai بحوض زونجاريا ، وفي حقول كورلا Korla على السفوح الجنوبية لمرتفعات تيان شان بحوض تاريم . وقـد

بدأت تضمحل حرفة الرعي ونظام الترحال والتجوال تدريجياً ، وأخذ يحل محلها جميعاً حرف أخرى تساعد على الإستقرار البشري في تلك الجهات النائية. وشيدت الدولة لهذا الغرض مصانع نسج القطن في أرومشي ، ومصانع الأسمنت وتصليح السيارات ، ومصانع الأقمشة الحريرية والسجاد في خوتان وكاشجار .



(لوحة ٢٥) سكان سينكيانج [لاحظ المظهر العام للبيئة الجبلية ، وملابس السكان ، وأهم أعمالهم اليومية]

(د) التبت والتبت الداخلية
Tibet and Inner Tibet

تبعاً للعزلة النسبية لأراضي التبت التي تشغل أواسط قارة آسيا ولعظم تضرس سطحها وصعوبة الإنتقال فيها من جزء إلى آخر والغموض الذي ظل يحيط أفكار العالم عن أراضي تلك المناطق المنعزلة لفترة طويلة من الزمن ،

أطلق الأستـاذ ستامب على تلك الأراضي اسم قلب آسيا الميت The dead heart of Asia [(١)] . وتقسم أرض إقليم التبت إدارياً إلى قسمين رئيسيين هما:

ا — إقليم التبت الداخلية .

ب — إقليم التبت الخارجية .

وقبل عام ١٩٥٥ كان إقليم التبت الداخلية يتألف من منطقتين رئيسيتين هما شنغهاي في الشمال ، وسيكانج في الجنوب . وفي نهايـة عام ١٩٥٥ أنضم إقليم سيكانج إلى إقليم شزوان بالصين الشعبية . [(٢)] وقد كانت أراضي التبت جميعها جزءاً من الأمبراطورية الصينية العظمى إبان فترات القوة ، ولكنها كثيراً ما أنفصلت عن الامبراطورية الصينية عندما تضعف الأخيرة ويضمحل شأنها . وبعد الحرب العالمية الأولى قوى الشعور القومي بالتبت إلى أن أنفصلت عن الصين عام ١٩٢٤ . ولكن بعد أن أستعادت الصين الشعبية قوتها (بعد ثورتها الشيوعية عام ١٩٤٩) وعظم تطورها الصناعي والزراعي، ومكانتها الملحوظة بين دول العالم ، نجحت الصين الشعبية في إستعادة التبت عام ١٩٥١،وطردت الدالاي لاما الذي لجأ إلى الهند آملاً أن يسترد ممتلكاته في فرصة قريبة .

ويعتنق سكان التبت الديانة البوذية التي تسيطر على طبيعة أعمالهم ، ونشاطهم اليومي ، وحياتهم الإجتماعية ، ومعتقداتهم وتقاليدهم وعاداتهم. [(٣)] ولا يزيد عدد سكان التبت عن ١,٢ مليون نسمة ، ويعتمدون في معيشتهم البسيطة على رعي الياك والأغنام.(لوحة ٢٦) ويزرع السكان بعض الحبوب والفواكه في المناطق السهلية الفيضية وبالأحواض الجبلية خاصة إذا ما توفرت المياه اللازمة لأعمال الري .

---

(1) Stamp. D. L. « Asia » , London (1962) , p. 583.
(2) Norbu, T. , « Tibet is my country », (1960) London.
(3) Chandrasekhar, S. , « China's propulation », (1960). Oxford

وعلى الرغم من خشونة حياة سكان التبت، إلا أنهم قوم مرحين. وعاصمة التبت مدينة لاهاسا (المدينة الكبيرة الحجم الوحيدة بالتبت) ، وتعتبر هذه المدينة مركز الإشعاع الديني والحضاري والثقافي ، والسوق التجاري بالتبت. وأهم مشاهد المدينة قصر بوتالا Potala الذي كان يعيش فيه الدلاي لاما. ومن المدن الصغيرة بهذه البلاد الواسعة، المترامية الأطراف ، شيجاتسي Shigatse ، وجيانجتس Gyangtse ، وترتبط هاتان المدينتان بالعاصمة لاهاسا بواسطة الطرق البرية الجبلية .



(لوحة ٢٦) رعي الأغنام والياك بهضبة التبت .

مجموعة الدول والمستعمرات الصينية

غير الشيوعية

(أ) جمهورية الصين الوطنية

(تايوان أو فرموزا Taiwan - Formosa)

بعد هزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الأخيرة عام ١٩٤٥ عادت جزيرة فرموزا إلى الأم الكبرى — الصين . ولكن نتيجة لإزدياد نفوذ الحزب الشيوعي الصيني ، هاجر جنود الصين الوطنية والموالين للزعيم شيانج كايشيك إلى جزيرة فرموزا عام ١٩٥٠ (يمثلون نحو ٧ ٪ من جملة عدد سكان جزيرة فرموزا) وكونوا جمهورية الصين الوطنية. وعملت الولايات المتحدة الأمريكية (بعد إندلاع الحرب الكورية عام ١٩٥٠) على تقوية الحركات الوطنية والمعادية للنشاط الشيوعي في إقليم آسيا الموسمية عامة ، وتثبيت نظام الحكم الوطني الرأسمالي في جزيرة فرموزا خاصة . ويلخص الإستاذ فيشر [١] سياسة الولايات المتحدة الأمريكية إتجاه فرموزا بقوله ،

« It has been a cordial point in the United States policy, to prevent this unsinkable aircraft carrier off China Coast.»

ويعد القسم الشرقي من جزيرة فرموزا منطقة جبلية مرتفعة وتسكنه العناصر البدائية التي وفدت قديماً إلى الجزيرة . وتمتد الجبال بهذا القسم على شكل سلسلة جبلية طولية ، وتتمثل أعظم قممها في جبل تونج شان Tong Shan (١٣,٤٠٠ قدم) في الوسط ، وجبل تسكاو شان Tsukao Shan (١٢,٩٠٠ قدم) في الجنوب . أما القسم الغربي فيتكون من أراض سهلية تنحدر أسطحها إنحداراً تدريجياً صوب مياه قنال بسكادور Pescadores التي

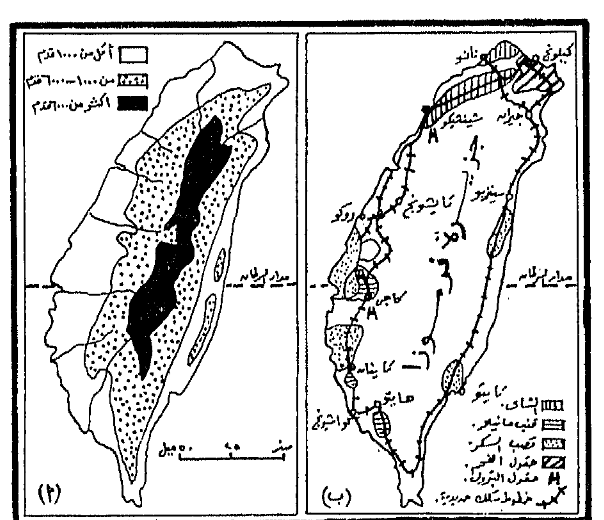
(1) a - Fisher, C. A. « Economic problems of Formosa » , Geography , vol XI, (1955), p. 121—3.
b - Fisher, C.A. , « South-East Asia », London , (1964).

تفصل الجزيرة عن بقية أرض الصين الشعبية المجاورة لها غرباً (شكل ٥٧).

وتبلغ مساحة الجزيرة نحو ٣٥ ألف كيلو متر مربع، ويكاد يقسمها مدار السرطان إلى قسمين متساويين. وقد إرتفع عدد سكانها من ٩,٨ مليون نسمة عام ١٩٥٨ إلى نحو ١١,٦ مليون نسمة عـــام ١٩٦٣. ويعيش نحو ٢ مليون نسمة من سكان فرموزا بالمدن والتي أهمها تايبي Taipei في الشمال (العاصمة وعدد سكانها حوالي مليون نسمة) ، وتاينان Tai-nan ، وكاو ـ هوسينج Kao - hsiung في الجنوب .

النشاط الاقتصادي

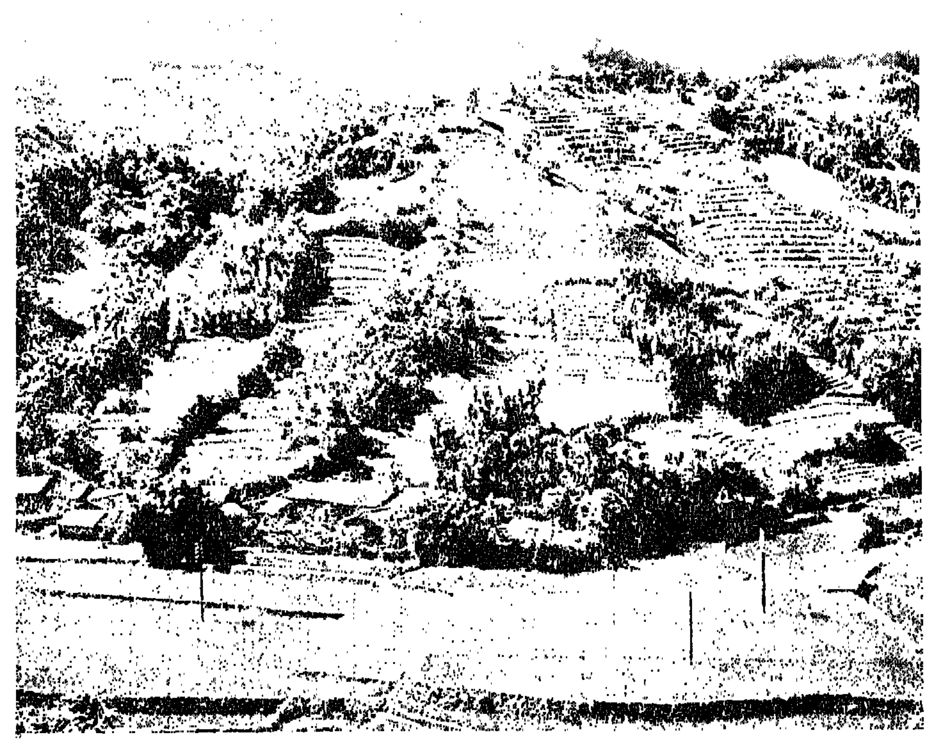
حاول اليابانيون أن يجعلوا جزيرة فرموزا مورداً أساسياً يمـــد أسواق الجزر اليابانية بما تحتاج إليه من المحاصيل والمنتجات الزراعية المختلفـــة . ومن ثم بذلوا الكثير من الجهد لتحويل نظـــام الزراعة البدائية التي كانت سائدة بالجزيرة



(شكل ٥٧) فورموزا (ا) ـ المظهر التضاريسي،(ب) وملامح الإنتاج الاقتصادي بها .

إلى نظام الزراعة الكثيفة والعلمية لإرتفاع غلة الفدان وعظم زيادة الإنتاج من المحاصيل الزراعية المختلفة . ثم جاء دور المساعدات الأمريكية كذلك بعد عام ١٩٥٠ لتساهم هي الأخرى في تطور الإنتاج الزراعي ، ولتقوية إقتصاد البلاد وتثبيت نظام الحكم الرأسمالي بالجزيرة . وعملت حكومة فرموزا خلال

خطط السنوات الخمس الإقتصادية الأولى (١٩٥١ — ١٩٦١) على العناية بشئون الري ، وبناء الخزانات المائية الكبرى ، وتوليد الكهرباء ، وإستغلال أراضي زراعية جديدة ، وإجراء التجارب العلمية المختلفة لرفع غلة الفدان من المحاصيل المنزرعة بالجزيرة كما وجهت الدولة عنايتها إلى إستغلال السفوح الجبلية وتشييد المدرجات فوقها ، وزراعتها بغلات مختلفة (لوحة ٢٧) . وخلال خطة السنوات الخمس الثالثة (١٩٦١ — ١٩٦٦) عنيت الدولة بتحسين طرق النقل ، وتطور الصناعة في البلاد وخاصة تلك التي تعتمد على الموارد المحلية . كما اهتمت كذلك بأعمال البحث والتنقيب عن المعادن المختلفة لتساهم هي الأخرى في تطور الصناعة بالبلاد .



(لوحة ٢٧) المدرجات الزراعية بجزيرة فرموزا (تايوان).

وتبلغ مساحة الأرض المنزرعة بفرموزا نحو ٢ مليون فدان يتركزمعظمها في النصف الغربي من الجزيرة . ويعد **الأرز** المحصول الغذائي الرئيسي لسكان البلاد حيث أحتل وحده نحو نصف جملة مساحة الأرض الزراعية عام ١٩٦٣، وارتفع جملة الإنتاج من محصول الأرز من ٢،٢ مليون عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢،٦ مليون طن عام ١٩٦٣ . وقد يحصد الأرز مرتين خلال العام الواحد بأراضي القسم الجنوبي من جزيرة فرموزا بينما نجح الزراع في حصد ثلاثة محاصيل من الأرز في العام الواحد بأراضي القسم الشمالي من الجزيرة .

وتتركز زراعة الأرز على طول السواحل الشمالية والغربية لجزيرة فرموزا وخاصة بإقليم جيران Giran ، وتيهوكو Taihoku في شمال الجزيرة ، وإقليم شوكا Shoka بأواسط السهول الساحلية الغربية وإقليم هيتو Heito في جنوب غرب الجزيرة . (أنظر شكل ٥٧)

ويتركز نطاق **قصب السكر** في القسم الجنوبي الغربي من جزيرة فرموزا وخاصة فيما بين كاجي Kaig شمالاً ، وتاكاو جنوباً . بينما يتركز نطاق زراعة شجيرات **الشاي** في إقليم تيهوكو ، **والجوت** ، بالقسم الأوسط من السهول الساحلية الغربية وبإقليمي كاجي ، وشوكا .

ويهتم الزراع بزراعة البطاطا Sweet Potatoes حيث تعد من المحاصيل الغذائية الهامة للسكان ، كما أنها تستخدم كذلك في صنع الخمور. ومن المحاصيل الزراعية الأخرى بفرموزا القمح، والذرة وفول الصويا ، وجوز النخيل ، والطباق ، والقطن ، والموالح ، والموز ، والأناناس . ونجح زراع تايوان في جمع ثلاثة محاصيل من الأناناس كل خمس سنوات ، واصبحت تايوان اليوم من أهم الدول المنتجة له (لوحة ٢٨) وقد ساهمت معظم هذه المحاصيل الزراعية على نمو صناعات محلية مختلفة . ويوضح الجدول الآتي بيان بتطور إنتاج بعض المحاصيل الزراعية الهامة في جزيرة فرموزا (بآلاف الأطنان المترية – حسب بيانات عام ١٩٦٣) .[1]

(1) Annuaire Statistique, (1964) , Nations Unies.

المحصول الزراعي	١٩٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣
الأرز	٢٢٠٠	٢٣٠٠	٢٣٠٠	٢٥٠٠	٢٦٠٠	٢٦٠٠
الفول السوداني	٩٦	٩٧	١٠٢	١٠٠	٩٥	٩٠
فول الصويا	٤٢	٤٠	٥٠	٥٤	٥٣	٥٣
الشاي	١٤	١٥	١٦	١٦	١٨	١٩
الطباق	١٨	١٨	١٧	١٧	١٧	١٨

وتعتمد حياة أكثر من نصف سكان فرموزا على الزراعة . وعملت الولايات المتحـدة الأمريكية على تقديم المساعدات المالية والفنية لتطور الإنتـاج الزراعي بفرموزا، واصبح اليوم أكثر من ٨٥ ٪ من الزراع يمتلكون أراضي زراعيـة ويزرعونهـا لحسابهم الخاص . ويبلغ متوسط حجم الملكيـة الزراعية نحو ثلاثة أفدنة . أما الإنتاج السنوي من الأسماك فلا زال محدوداً حيث لا يزيـد عـن ٣٣٠،٠٠٠ طن ، ويحتاج الصيادون إلى أدوات الصيد والسفن الحديثة ، والإطلاع على الأساليب العلمية الحديثة في طرق صيد الأسماك .



(لوحة ٢٨) إنتاج الأناناس بجزيرة فرموزا . [يجمع أحياناً ثلاثة محاصيل من الأناناس كل خمس سنوات]

وتتوفر بعض الخامات المعدنية المختلفة بجزيرة فرموزا ، وخاصة الفحم ، والبترول ، والغاز الطبيعي ، والبوكسيت ، والنحاس ، والذهب ، والفضة ،

والملح ، والكبريت . وتستغل رواسب الفحم التي تتمثل في مناجم كيلونج Keelong إستغلالاً إقتصادياً ، واصبح متوسط الإنتاج السنوي من الفحم في الفترة من ١٩٦٤ — ١٩٦٥ نحو ٤٫٢ مليون طن .

واهتمت حكومة تايوان بالصناعات التي تعتمد المواد الخام المحلية . فأنشأت مصانع حفظ الفواكه ، ومصانع عصير الأناناس وتعليبه ، ومصانع تكرير السكر . كما عنيت الحكومة بإنشاء مصانع حديثة لصناعة الأسمنت، والأسمدة وأخرى للمنسوجات . ومن دراسة الميزان التجاري لفرموزا يتضح أن هناك توازن تام بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات ، بل قد تفوق قيمة صادراتها عن قيمة وارداتها في بعض السنوات .

المدن الهامة بفرموزا

أكبر مدن فرموزا حجماً هي عاصمتها **تايبي** Taipei ، ويبلغ عدد سكانها عام ١٩٦٣ نحو ٩٦٣٫٦٤٠ نسمة ، وتقع عند الطرف الشمالي لجزيرة فرموزا، وتمثل منطقة صناعية هامة . ويعتبر ميناء **كيلونج أو كورون** Keelong or Kurun أهم موانى فرموزا ، ويبلغ عدد سكانه نحو ١٤٥٫٠٠٠ نسمة . ويخدم هذا الميناء صادرات العاصمة ووارداتها ، ومن ثم يرتبط بها بواسطة الطرق البرية ، والسكك الحديدية . ويعد ميناء كوهيونج Kaohiung (٢٧٥٫٠٠٠ نسمة) أهم الموانى التي تقع على طول الساحل الغربي لجزيرة فرموزا . وتتركز في هذا الميناء بعض الصناعات الحديثة التي أدخلها اليابانيون ، وساعد على تطورها فيما بعد مساعدات الولايات المتحدة الأمريكية، ومنها صناعات الأسمدة ، والأسمنت والمنسوجات القطنية . ومن المدن الهامة الأخرى تينان Teinan (٢٢٩٫٠٠٠ نسمة) وكانت عاصمة سابقة لفرموزا ، وتايشونج (٢٠٧٫٠٠٠ نسمة) التي تعد من المراكز الزراعية والتجارية الهامة بالجزيرة .

(ب) مستعمرة هونج كونج البريطانية

تتألف مستعمرة هونج كونج البريطانية من عدة جزر صغيرة المساحة تقع إلى الجنوب من مصب سيكيانج وجنوب مدينـة كانتون الصينية بنحو ٩٠ ميلاً ، وتعتبر جزيرة هونج كونج الذي يقع فوقها ميناء فيكتوريا أكبر هذه الجزر . وينفصل ميناء فيكتوريا عن الساحل المجاور للصين الشعبية بواسطة مضيق ليمون Lyemoon الذي يعد بدوره ميناءاً طبيعياً جيداً .

وتبلغ مساحة جزيرة هونج كونج نحو ٢٩ ميلاً مربعاً ،واستولت بريطانيا عليها منذ عام ١٨٤١ .ثم منحت حكومة الصين شبه جزيرة كولون Kowloon (مساحتها نحو ٣٫٥ ميل مربع) التي تقع امام الساحل الشمالي لجزيرة هونج كونج إلى بريطانيا لتضيفها إلى أراضي المستعمرة. وتبعاً لنصوص معاهدة بكين عام ١٨٩٨ استولت بريطانيا كذلك على الأراضي الصينية المتاخمـة مباشرة لجزيرة هونج كونج ، وشبه جزيرة كولون ، بصفتها ظهيراً للميناء البريطاني. وتبلغ جملة مساحة هذه الأراضي الأخيرة التي عرفت باسم « New Territories » نحو ٣٦٥ ميل مربع . ومن ثم اصبح أجمالي مساحة مستعمرة هونج كونج البريطانية نحو ٤٠٠ ميل مربع .

واتخذت بريطانيا من جزيرة هونج كونج قاعـدة بحرية رئيسية في إقليم آسيا الموسمية ،واصبح ميناء فيكتوريا (التي تقع أرصفته الكبرى على الساحل الشمالي لجزيرة هونج كونج ، والساحـل الجنوبي لشبه جزيرة كولون) أهم الموانى البحرية التي تربط بين الطرق الملاحية التي تصل إقليم آسيا الموسمية بموانى غرب أوربا . ومن ثم تجمعت في هذه المستعمرة رؤوس الأموال ، ونشطت حركة التجارة ، ونمت كثير من الصناعات الخفيفة. واصبح يتمثل في مستعمرة هونج كونج اليوم حوالي ٨٠٠ مصنعاً .

وقد كانت معظم تجارة مستعمرة هونج كونج تتصل بالصين الأم نفسها

حيث كانت المستعمرة تصدر إليها نحو ٥٥ ٪ من جملة صادراتها ، وتستورد من الصين ما يزيد عن ٦٠ ٪ من جملة وارداتها . ولكن سرعان ما تغير هذا الوضع بعد إعلان دولة الصين الشعبية الشيوعية عام ١٩٤٩ . واصبحت مستعمرة هونج كونج تصدر إلى الصين الشعبية بما لا يزيد عن ١٠ ٪ من جملة صادراتها السنوية ، وتستورد من الصين ما يمثل نحو ١٨ ٪ من جملة وارداتها سنوياً . وعلى ذلك عملت مستعمرة هونج كونج على تطوير الصناعة بهـا واعتمادها على نفسها في كثير مما تحتاج إليه من منتجات [١] . وقد ساعد على تقدم الصناعة بها العوامل الآتية :

ا — وفرة رؤوس الأموال الأجنبية بها وخاصة تلك الأموال الصينية التي قام بتهريبها بعض الصينيين غير الموالين للحزب الشيوعي الصيني .

ب — مجيء بعض اللاجئين الصينيين من الصناع المهرة إلى المستعمرة .

ج — إندلاع الحرب الكورية شجع في نفس الوقت تدعيم الصناعة في هونج كونج .

د — موقع هونج كونج الصناعي الممتاز على الطرق التي تصل بين اليابان شمالاً ، وجنوب شرقي آسيا والهند جنوباً ومنها إلى غرب أوربا . ومن ثم كان من السهل تصريف منتجاتها الصناعية الخفيفة .

وفي نهاية عام ١٩٦٣ بلغ عدد المصانع بالمستعمرة نحو ٨٠٠ مصنع يعمل فيها ما يزيد عن ٣٠٠,٠٠٠ عامل. وتعتبر منطقة تسون وان Tsuen Wan ، وكوان تونج Kwun Tong أهم المراكز الصناعية بالمستعمرة وتشتهر مصانع هونج كونج بصناعة المنسوجات الحريرية ، والقطنية ، ولعب الأطفال ، وصناعات البلاستيك ، والحلى ، والأحذية ، والساعات الدقيقة ، وآلات التصوير ، والصناعات الألكترونية الحديثة .

(1) Hughes , R. H. , « Hong Kong ... » , Geog . Rev . vol 129 (1963) , 450 - 465 .

ويعيش أكثر من ٨٠ ٪ من سكانها بالمدن والمراكز الصناعية ، ويسكن مدينة هونج كونج وحدها نحو مليون نسمة . وعلى الرغم من الإضطرابات والثورات التي تقوم في المستعمرة من وقت إلى آخر (كما حدث في شهر يوليو عام ١٩٦٧) إلا أن بريطانيا لا تزال تتمسك بالإحتفاظ بهذه المستعمرة تبعاً لأهميتها كميناء بحري هام تقع على طول الطرق التجارية الملاحية البحرية التي تربط بريطانيا بدول إقليم آسيا الموسمية .

(جـ) مستعمرة ماكاو البرتغالية

تقع مستعمرة ماكاو البرتغالية على ساحل كوانتونج Kwantung وإلى الغرب مباشرة من مستعمرة هونج كونج البريطانية ، وإلى الجنوب من مدينة كانتون الصينية بنحو ٢٣ ميلاً . وتقع أرض مدينة ماكاو على الجانب الغربي لمجرى نهر كانتون . وتبلغ جملة مساحة المستعمرة نحو ستة أميال مربعة فقط. ويسكنها نحو ١٧٠,٠٠٠ نسمة (بينهم نحو ثلاثة آلاف برتغالي) ومعظمهم من الصينيين .

وتعد ماكاو أول المراكز الإستعمارية البرتغالية التي تكونت فوق أرض الصين منذ بداية القرن الثامن عشر الميلادي ، وأتخذ البرتغاليون منها مركزاً تجارياً يخدم مصالح الشركات الإحتكارية الأوربية بإقليم آسيا الموسمية . ومنحت الصين مستعمرة ماكاو للبرتغال وفقاً لمعاهدة عام ١٨٨٧ ، وذلك للمجهودات التي بذلتها البحرية البرتغالية لحماية سواحل الصين وتجارتها من سفن القراصنة التي كانت تتركز في بحر الصين الجنوبي .

وتمثل مستعمرة ماكاو اليوم ميناءاً هاماً للتجارة البرتغالية ، حيث تفد إليه السفن التي تتبع الطرق الملاحية بإقليم آسيا الموسمية والتي تربط بين جزر الهند الشرقية واليابان . وفي الحقيقة فإن وجود ميناء هونج كونج المشهور بجوار مستعمرة ماكاو قلل من أهمية الأخيرة كميناء ملاحي عالمي .

وتختلف مستعمرة ماكاو البرتغالية عن مستعمرة هونج كونج البريطانية ذلك لأن مواردها الإقتصادية محدودة للغايـــة ، وتفتقر كثيراً إلى رؤوس الأموال اللازمة لنمو المدينة وإزدهارها . ومن ثم تظهر مباني المدينة بـــل وصورتها العامة اليوم بما كانت عليه خلال القرن الثامن عشر تقريباً . هذا بخلاف مستعمرة هونج كونج ذات المباني العالية الحديثة ، والطرق المرصوفة الواسعة المنسقة والتي تجعلها في مركز أشبه بالمدن الأوربية الكبرى . ويقوم سكان مستعمرة ماكاو بتصدير قوارب الصيد والأسماك المحفوظة ، وعلب الكبريت ، والذهب. ويكاد يعتمد الدخل الأهلي للمستعمرة على القيمة النقدية لما تصدره من خام الذهب سنوياً .

الفصل الثامن

مجموعة الدول اليابانية ـــ الكورية

« أولاً » اليابان

تحتل جزر اليابان النطاق الشمالي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية ، وتبلغ مساحتها ١٤٣,٠٠٠ ميل مربع وبلغ عدد سكانها نحو ٩٨ مليون نسمة عام ١٩٦٥ . وتغيرت الظروف العامة لليابان ، ونظمه الإقتصادية والسياسية ، ورقعته تغيراً سريعاً خلال القرنين التاسع عشر ، والعشرين . فمنذ نحو قرن من الزمان كانت اليابان عبارة عن دولة صغيرة المساحة وشبه منعزلة عن العالم الخارجي . وكان يسود بها النظام الإقطاعي الذي أشبه بذلك النظام الذي كان منتشراً في إنجلترا خلال فترات العصور الوسطى . وعلى الرغم من أن اليابان كانت ولا تزال تحكم تحت سيادة إمبراطور يرث العرش بالوراثة عن أبيه ، إلا أن زمام الحكم الحقيقي يتمثل في إيدي قواد الجيش الياباني .

وفي عام ١٨٥٣ دخلت إحدى المدمرات البحرية الأمريكية خليج طوكيو ، وطلبت من الحكومة اليابانية الموافقة على فتح موانيها للتجارة الأجنبية . واضطرت اليابان إلى تلبية هذا الطلب تحت الضغط الأمريكي ، وكان نتيجة لذلك أن تغير ملامح الإنتاج الإقتصادي باليابان تبعاً لإتصالها بدول العالم الخارجي. فبعد عـــام ١٨٥٣ إضمحل نفوذ أسر قواد الجيش الحاكمة للبلاد والمعروفة باسم توكوجاوا شوجونات Tokugawa Shogunate ، وأخذ النظام الإقطاعي ينكمش تدريجياً. وأمتزجت الثقافة اليابانية القديمة بتلك الأوربية — الأمريكية الحديثة ، وهكذا خرجت اليابان من عزلتها التقليدية رويداً رويداً.

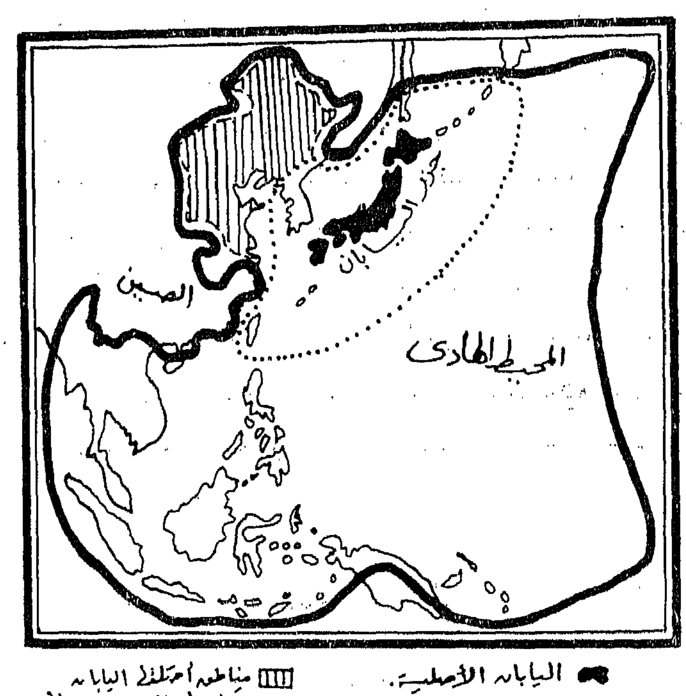
ونجحت اليابان كذلك في أخذ الكثير من مظاهر الحضارة الأوربية الحديثة وتطويرها لتناسب ظروف البيئة اليابانية . وتطور النظـــام الإقتصادي باليابان ، وقفز الإنتاج الصناعي الياباني خطوات سريعة نحو التقدم ، كما عظم حجم التجارة الخارجية اليابانية ، واصبح لليابان أسطولاً تجارياً ضخماً تمخر سفنه ذهاباً وأياباً فوق بحار العالم المختلفة .

وكان نتيجة لهذا التطور السريع أن رأت اليابان ضرورة العمل على إضافة أراض جديدة مجاورة لها ، ورسمت لنفسها سياسة توسعية لإنشاء أمبراطورية يابانية عظمى تشرف على تجارة إقليم آسيا الموسمية . إلا أن الإتحاد السوفيتي عارض سياسة اليابان التوسعية ، وعمل على مقاومة النفوذ الياباني في شرقي آسيا ، بينما اتفقت السياسة الخارجية اليابانية (خلال الفترة الممتدة من بداية الحرب العالمية الأولى إلى نهاية الحرب العـــالمية الثانية) مع الدول الفاشية الأوربية (إيطاليا وألمانيا) ، حتى تتمكن اليابان من مواجهـــة الإتحاد السوفيتي وأن تتاح لها الفرصة لتحقيق أطماعها التوسعية .

وفي عام ١٩١٤ نجحت اليابان في فرض سيطرتها على المياه المحيطة بجزرها وخاصة كل مياه بحر اليــابان ، وبحر الصين الشرقي والبحر الأصفر . كما وقع كل من النصف الجنوبي لسخالين ، وشبه جزيرة كوريا ، وجزيرة فرموزا ، تحت النفوذ الإستعماري الياباني . وخلال فترات الحرب العــالمية الأولى حتى قبيل بداية الحرب العالمية الثانية أتسعت أركان الأمبراطورية اليابانية وشملت أراضي منشوريا ، وتلك الأراضي التي تعرف اليوم باسم منغوليا الداخلية ، إلى جانب أجزاء واسعة من سهل الصين العظيم (شكل ٥٨) .

وخلال الحرب العالمية الثانية استمرت اليابان في تنفيذ خطة أطماعهـــا التوسعية ، وجابهت القوى العسكرية الأمريكية بالمحيط الهادي ، وحاولت تحطيم أسطول الولايات المتحدة الأمريكية في قاعدة بيرل هاربر Pearl Harbour بجزر هاواي ، وأعلنت الحرب ضد دول الحلفاء . وخلال بضعة شهور فقط

من إعلان اليابان الحرب ، استطاعت أن تضيف إلى رقعة أمبراطوريتها كل من المناطق الساحلية الشرقيـة للصين ، وأراضي دول جنوب شرقي آسيا ، وجزر الفلبين ، وجزر إندونيسيا ، ومعظم أجزاء جزيرة نيو غينيا .



(شكل ٥٨) تطور مساحة الأمبراطورية اليابانية خلال القرن العشرين

ولكن بعد هزيمة اليابان في المعـارك البحرية المختلفة التي خاضتها ضد الولايات المتحدة الأمريكية ، وصعوبة إتصال المراكز الإستعمارية اليابانيـة بعضها بالبعض الآخر تبعاً للبعد العظيم فيما بين كل منها ، اضطرت اليابان إلى الإنسحاب تدريجياً منذ عام ١٩٤٤ ، ثم قبلت المفاوضات مع دول الحلفـاء لإنهاء حالة الحرب وخاصة بعد سقوط القنابل الذرية فوق هيروشيما .

وكان نتيجة لهزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الثانية أن انكمشت أراضي الأمبراطورية اليابانية واقتصرت رقعتهـــا على جزرها الأصلية (هونشو ، وهوكايدو ، وشيكوكو ، وكيو شو) ، واهتمت دول الحلفـــاء في نفس الوقت بتقسيم ما غنمتـــه من الأراضي التي كانت تخضع للنفوذ الإستعماري الياباني من قبل . وعلى الرغم من سوء الأحوال الإقتصادية باليابان خلال الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية مباشرة ، إلا أنه نتيجة لتضارب الأفكار المذهبية والأيديولوجية بين الإتحاد السوفيتي والولايات المتحـــدة الأمريكية من جهة ثم بين الإتحاد السوفيتي والصين الشعبية من جهة أخرى ، أن استفادت اليابان كثيراً من هذا الموقف . وهكذا أقتربت سياسة اليابان الخارجية من السياسة العامة للولايات المتحدة الأمريكية ، وعملت الأخيرةعلى تقديم المساعدات لليابان ، وتدفقت رؤوس الأموال الأمريكية إليها، وتحسن الإقتصاد الياباني بصورة ملحوظة بل اصبحت اليابان اليوم من أعظم الدول الصناعية بإقليم آسيا الموسمية .

الجغرافيا الطبيعية لجزر اليابان

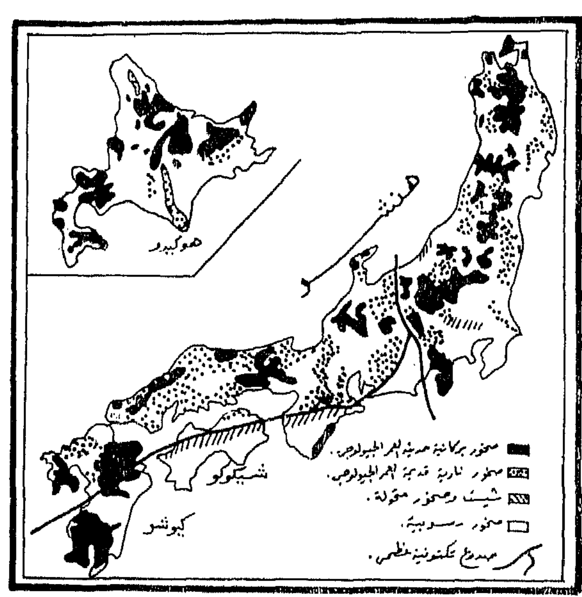
(١) المظهر التضاريسي العام

تتألف أرض اليابان من أربع جزر رئيسية كبرى تشمل من الشمال إلى الجنوب هوكيدو ، وهونشو، وشيكوكو، وكيوشو،تنفصل عن بعضهابواسطة مضايق بحرية ضحلة وتمتد على شكل قوس كبير يبلغ طوله نحو ١٢٠٠ ميل. وتقع هذه الجزر فوق مناطق ضعف جيولوجية عظمى حيث يجاورها شرقاً حد الإندسيت ، والخوانق الطولية المحيطية العظمى[١] . ومن ثم تتعرض هذه

(١) حسن أبو العينين : «دراسات فيجغرافية البحار والمحيطات» دار مكتبة الجامعة العربية بيروت — ١٩٦٧ .

الجزر لحدوث البراكين، والزلازل العنيفة التي شكلت وما زالت تشكل المظهر الطبوغرافي العام للجزر اليابانية .

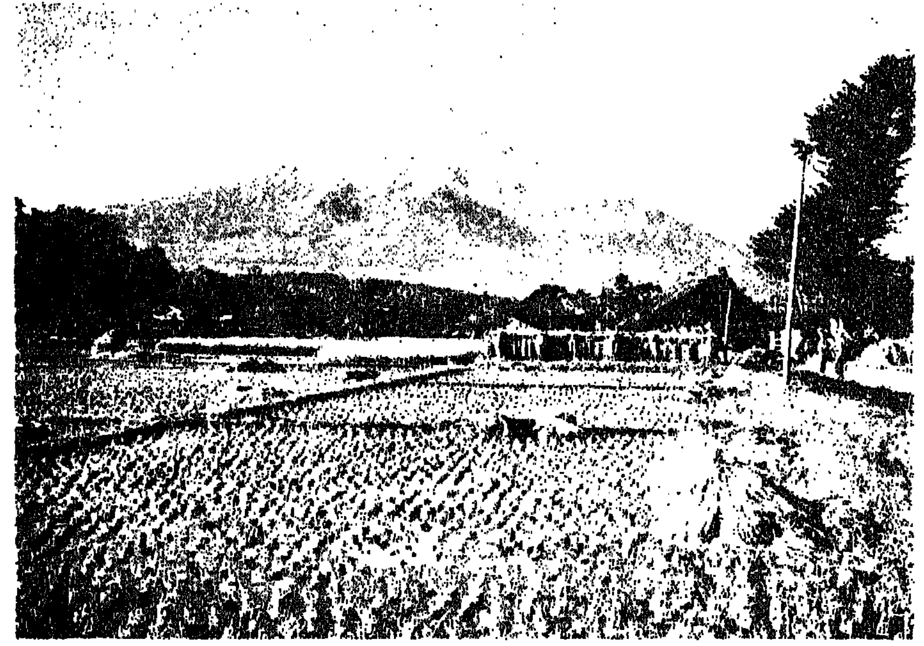
وأكدت نتائج الدراسات الجيولوجية بأن التركيب الصخري للجزر اليابانية يشابه ذلك الخاص بصخور شبه جزيرة كوريا ، والساحل الشرقي لمنشوريا . ومن ثم يتبين أن هذه الجزر كانت أصلاً جزءاً من شرقي آسيا ، ثم تعرضت لعمليات الهبوط التدريجي منذ بداية الزمن الجيولوجي الثالث، وانفصل قوس جزر اليابان عن الساحل الأسيوي الشرقي، بينما تراجع الساحل الأخير تدريجياً نحو الغرب وتكون بذلك حوض بحر اليابان الضحل . واوضحت نتائج الدراسات الجيولوجية كذلك بأن مجموعة الصخور الرسوبية والمتحولة تغطي نحو ٦٧ ٪ من جملة مساحة سطح الجزر اليابانية ، بينما يتألف بقية سطح هذه الجزر من الصخور النارية . (شكل ٥٩)



(شكل ٥٩) التركيب الجيولوجي العام لجزر اليابان

وخلال عصر الميوسين تعرضت جزر اليابان لإضطرابات تكتونية عنيفة نجم عنها ارتفاع السلاسل الجبلية، وتكوين الحافات الجبلية الصدعية العظمى . وصاحب هذه الحركات ، انبثاق المصهورات اللافية وإزدياد النشاط البركاني. وعلى الرغم من إنتشار البراكين فوق أجزاء متناثرة لجزر اليابان إلا أن القسم الأوسط من جزيرة هونشو (وخاصة منطقة فوسا ماجنا

Fossa Magna، التي تقع شمال ناجويا Nagoya) تعد المركز الرئيسي لهذه الثورانات البركانية . [1] ويظهر في هـــذه المنطقة الأخيرة أعلى القمم الجبلية البركانية اليابانية، ومنها ذلك الجبل المعروف باسم « فوجي ياما» Fujiyama والذي يبلغ إرتفاعه نحو ١٢,٣٩٠قدم فوق مستوى سطح البحر. (لوحة٢٩)



(لوحة ٢٩) جبل فوجي الهرمي المشهور [يقع إلى الغرب من طوكيو بنحو ٧٠ ميلاً] .

ويقدر عدد البراكين بجزر اليابان بنحو ٥٠٠ بركان ، من بينها نحو ٢٠ بركانا نشيطا. وتغطي المصهورات اللافية أكثر من ٢٥ ٪ من جملة مساحة سطح الجزر اليابانية ، وتشكل هذه المواد المظهر الطبوغرافي العام لجزر اليابان[2].

وتتعرض جزر اليابان كذلك لحدوث الزلازل العنيفة التي تتركز على طول أسطح الصدوع العظمى وفي مناطق الضعف الجيولوجي وكثيراً ما ينجم عن

(1) Cressey, G. B. , «Asia's lands and peoples», (1963) New York
(2) Hall. R. B. , « Japan » (1963) Van Nostrand .

حدوث الزلازل ، إنهيار المنازل ، وهدم المصانع ، وإنتشار الخراب والدمار في المناطق التي تتأثر بها . ومن أعنف الزلازل التي تعرضت لها اليابان ، ذلك الذي حدث في سبتمبر عام ١٩٢٣ ، والزلزال الآخر الذي حدث عام١٩٤٦، حيث نجم عنهما أضراراً جسيمة في الأرواح والتدمير الشامل لمعظم المناطق السكنيه باليابان [١] .

ويقدر الباحثون بأن نحو ٧٥ ٪ من جملة سطح اليابان يدخل ضمن نطـاق « الأقاليم الجبلية » . ويمكن أن نميز سلسلتـين جبليتين رئيسيتيـن بالجزر اليابانية هما :

١ — **السلسلة الجبلية الشمالية** ، وتمتـد على شكل شريط مزدوج حيث يظهر جانب منها بجزيرة سخالين (يتراوح إرتفاعها من ٢٠٠٠ — ٦٠٠٠ قدم) بينما يظهر جانبها الآخر فوق قوس جزر كوريل . وتتلاقى السلسلتان من جديد فوق أراضي جزيرة هوكيدو اليابانية ، حيث تبدو هنا على شكل هضبة مرتفعة ، إلا أنها شديدة التضرس تبعاً لتقطعها بالمجاري النهرية الجبلية العميقة . ويبلغ متوسط إرتفاع هضبة هوكيدو نحو ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتكاد تغطي معظم أرجاء أرض الجزيرة فيما عدا بعض السهول البحرية التي تتمثل في شرق الجزيرة ، وشمالها الغربي . وحيث يسقط فوق مرتفعات هضبة هوكيدو كميات كبيرة من الثلج خلال فصل الشتاء ، فإنها اصبحت اليوم من أهم مراكز التزحلق على الجليد باليابان . ثم تمتد السلاسل الجبلية إلى الجنوب ، وتبدو على شكل حاجز جبلي مقوس يغطي معظم جزيرة هونشو . وقد عمل سهل ناجويا على فصل القسم الشمالي لمرتفعات هونشو عن المرتفعات الجنوبية التي تشكل السلسلة الجبلية الجنوبية بجزر اليابان .

وتتألف المرتفعات الجبلية الشمالية بجزيرة هونشو من مرتفعات « أوو »

---

(1) Trewartha, G. T. , « Japan, a physical, cultural and regional geography », (1945) , London .

Ou Mts. ، التي تشغل القسم الأوسط من الطرف الشمالي للجزيرة ، ثم تتفرع هذه الجبال عند إقليم يونزوا Yonezawa إلى سلسلتين رئيسيتين ، تعرف الشرقية منهما باسم مرتفعات أبوكما Abukuma ، والغربية باسم مرتفعات ميكوني Mikuni . كما يظهر بالقسم الجنوبي لنطاق السلسلة الجبلية الشمالية العظمى مجموعات مختلفة من الهضاب والمخروطات البركانية ومن بينها هضبة كوفو Kofu التي تقع إلى الشمال من جبل فوجي المشهور ، ويمتد إلى الغرب منها مرتفعات أكيشي Akaishi ، ومرتفعات هيدا Hida الشديدة التضرس والتي يطلق عليها أحياناً اسم مرتفعات الألب اليابانية (لوحة ٣٠) .



(لوحة ٣٠) سلاسل جبال هيدا (الألب اليابانية) إلى الغرب من طوكيو – لاحظ شدة تضرس المرتفعات .

ب – **السلسلة الجبلية الجنوبية :** وتبدأ هـــذه السلسلة إلى الجنوب مباشرة من سهل ناجويا بالقسم الجنوبي من جزيرة هونشو ، ثم تظهر مكملاتها

في جزيرتي شيكوكو، وكيوشو. وتتألف هذه السلسلة من عدة هضيبات وسلاسل جبلية أقل منسوباً من مرتفعات السلسلة الجبلية الشمالية. وتبتعد مرتفعات السلسلة الجبلية الجنوبية عن خط الساحل مما ساعد على وجود سهول بحرية واسعة الإمتداد. وتظهر أهم قمم مرتفعات هذا النطاق في إقليم واكاياما Wakayama وإلى الجنوب من أوزاكا Ozaka. وتعرف الجبال في هذا الموقع الأخير باسم مرتفعات كي Kii. بينما تمتد سلسلة مرتفعات شوجوكو Chugoku في اللسان الجنوبي الغربي لجزيرة هونشو، وتظهر مكملاتها جنوباً في مرتفعات شيكوكو، ومرتفعات كيوشو.

وحيث تقع أرض اليابان في مناطق ضعف جيولوجية عظمى وأنها تتعرض بإستمرار لحدوث الحركات التكتونية والثورانات البركانية، فإن سلاسل جبالها تعد من أعظم الجبال تضرساً في العالم. ولم يتاح لعوامل التعرية المختلفة الوقت الكافي لكي تعمل على تشكيل المظهر الطبوغرافي لهذه الجبال. بل وإذا ما نجحت عوامل التعرية في تعديل المظهر الطبوغرافي العام [نحت المحدبات، وإستمرار عملية الإرساب في المقعرات] فسرعان ما تعمل الحركات التكتونية على إعادة صورة المظهر الطبوغرافي إلى مرحلة الشباب من جديد. وقـــد عملت الأودية الجبلية العميقة والخوانق المائية على تقطيع السلاسل الجبلية، وفي نفس الوقت تحمل هذه الأنهار القصيرة، السريعة الجريان كميات هائلة من الرواسب وتقذفها فوق أرضية بحر اليابان.

أما المناطق السهلية بجزر اليابان فهذه يقتصر معظمها على تلك السهول الساحلية والفيضية والتي تنحصر بين أقدام السلاسل الجبلية وخط الساحل المجاور. وعلى الرغم من أن هذه السهول تعد محدودة الإتساع، إلا أنه يمكن تمييز ثلاثة سهول رئيسية هي :

١ — **سهل كوانتو :** Kwanto Plain ويعد أكبر المناطق السهلية وأعظمها مساحة بجزر اليابان، ويقع فيه إقليم طوكيو — يوكوهاما.

ب — سهل نوبي : Nobi Plain ، ويمتد إلى الجنوب من السهل السابق ويقع فيه إقليم ناجويا .

حـ — سهل كانساي : Kansai Plain ، ويشغل القسم الجنوبي الغربي من جزيرة هونشو، وتقع فيه عدة مدن كبرى أهمها كيوتو، وأوزاكا ، وكوب. ويتركز فوق هذه المناطق السهلية معظم سكان اليابان ، كما تعد هذه المناطق كذلك أهم مراكز العمران البشري ، والثقل الإقتصادي بالبلاد .

(ب) مناخ الجزر اليابانية

تختلف الخصائص المناخية العامة للجزر اليابانيـة من جزء إلى آخر تبعاً للموقع المحلي لكل إقليم، ومنسوبه بالنسبة لسطح البحر، ومدى تعرضه للرياح المطرة والأخرى الجافة الباردة . وقبل الحديث عن الأقـــاليم المناخية بجزر اليابان يحسن أن نشير إلى المميزات العامة لعناصر المناخ بهذه الجزر .

الحرارة :

خلال فصل الشتاء الشمالي : تتعامد الشمس على مدار الجـــدي بنصف الكرة الجنوبي ، ومن ثم تبرد درجـــة حرارة الهواء الملامس لسطح الجزر اليابانية . إلا أن هذه الجزر الأخيرة تعد أكثر دفئاً من أراضي اليابس المجاور [شمال شرقي آسيا] . ويقسم خط ٣٢° ف الحراري المتساوي الجزر اليابانية إلى قسمين مميزين ، القسم الشمالي وتنخفض درجة حرارته عن ٣٢° ف ، والقسم الجنوبي وترتفع درجة حرارته عن ٣٢° ف (شكل ٦٠) .

أما خلال فصل الصيف الشمالي : فتتعامد الشمس على مدار السرطان بنصف الكرة الشمالي ، وترتفع درجـــة حرارة الهواء الملامس لسطح الجزر اليابانيـــة . ويكاد خط ٦٨° ف الحراري المتساوي يحل محل خط ٣٢° ف الحراري المتساوي الذي يسود خلال فصل الشتاء الشمالي . وتنخفض درجـة

الحرارة كلما اتجهنا شمالاً . فبينما يمتد خط ٦٤° ف على طول الساحل الشمالي لجزيرة هوكيدو ، فإن الأطراف الجنوبيـــة من جزيرتي هنشو، وشيكوكو ، تقع تحت تأثير خط ٧٥° ف الحراري المتساوي .

وتختلف درجة الحرارة خلال فصلي الشتاء والصيف الشماليين من مكان إلى آخر بالجزر اليابانية تبعاً للموقع الجغرافي ، والظـــروف التضاريسية ، والمنسوب المحلي فوق سطح البحر من ناحية ، وتبعاً لتأثير التيارات البحرية البـــاردة ، والدفيئة والتي تعدل من درجة حرارة هواء المنـــاطق الساحلية التي تمر بجوارها من ناحية أخرى .



(شكل ٦٠) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلي الصيف والشتاء بجزر اليابان

الضغط والرياح والأمطار

خلال فصل الشتاء الشمالي : تبعاً لإنخفاض درجــة حرارة هواء اليابس بأواسط آسيا وشمالها الشرقي، تتكون منطقة عظمى من الضغط المرتفع ، بينما تشغل المسطحات المائية المجاورة مناطق محلية من الضغط المنخفض النسبي. على ذلك تخرج الرياح الموسمية الغربية ، والشمالية الغربية الشتوية من أواسط آسيا ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض فوق بحر اليابان . وعلى الرغم من أن هذه الرياح لا تسقط أمطاراً فوق المناطق القارية الداخلية من آسيا إلا أنهـا بعد مرورها فوق بحر اليابان ، تتعدل درجة حرارتها، وترتفع نسبة رطوبتها،

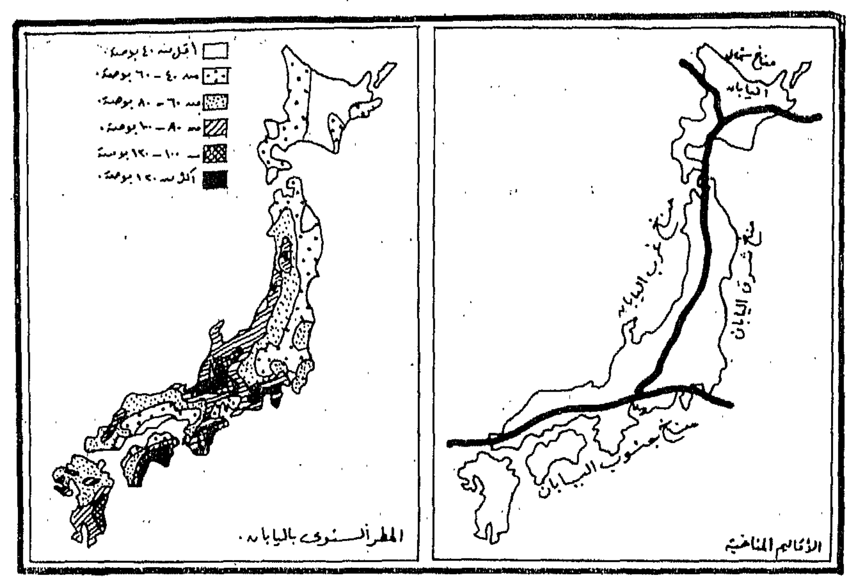
وتسقط أمطاراً غزيرة على طول السواحل الغربية لجزر اليابان . وتقل كمية الأمطار الساقطة عند مناطق ظل المطر وهي التي تقع على السفوح الشرقية لسلاسل المرتفعات الجبلية ، خلال هذا الفصل . ويبلغ متوسط كمية الأمطار التي تسقط على السواحل الغربية لجزر اليابان خلال أشهر ديسمبر ، ويناير ، وفبراير أكثر من ٥٠٠ ملم (٢٥٫٤ ملم = ١ بوصة) . بينما يتراوح متوسط نصيب المناطق الداخلية من الأمطار خلال هذه الفترة من ٢٠٠ — ٥٠٠ ملم . ويتجمع الثلج فوق أعالي الجبال المرتفعة بكميات هائلة خلال هذا الفصل .

أما خلال فصل الصيف الشمالي: فتتركز منطقة عظمى من الضغط المنخفض فوق شمال شرقي آسيا وأواسطها ، وتندفع الرياح من مراكز الضغط المرتفع الألوشي متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض الأسيوي . ومن ثم تهب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية على السواحل الشرقية والجنوبية الشرقية لجزر اليابان ، وتسقط أمطاراً غزيرة فوق هذه المناطق وتقل كمية الأمطار كلما أتجهت الرياح نحو الغرب وخاصة بعد أن تعبر السلاسل الجبلية وتصل إلى مناطق ظل المطر .

على ذلك يتضح أن أعظم كميات الأمطار بالنسبة للسواحل الشرقية تسجل خلال فصل الشتاء الشمالي ، بينما بالنسبة للسواحل الشرقية تسجل أعظم الفترات مطراً خلال فصل الصيف الشمالي . ومما يساعد على عظم سقوط الأمطار على طول السواحل الجنوبية الشرقية لليابان ، تعرض هذه السواحل لإعاصير التيفون الشديدة . وقد ينجم عن حدوث هذه الأعاصير الأخيرة ، الفيضانات الخطيرة ، وهلاك أعداد غفيرة من الأرواح ، وإصابة إقتصاد البلاد بأضرار جسيمة .

ومن دراسة المتوسط السنوي للأمطار الساقطة فوق الجزر اليابانية ، يتضح أن أغزر المناطق مطراً تتمثل على طول السواحل الجنوبية الشرقية ، وخاصة بأقاليم يوكوهاما ، وناجويا ، وكيوتو ، وأوزاكا حيث تزيد كمية الأمطار الساقطة هنا عن ١٢٠ بوصة وتتراوح كمية الأمطار الساقطة على طول السواحل

الشمالية الغربية لليابان من ٨٠ — ١٠٠ بوصة ، وعلى طول السواحل الجنوبية الغربية من ٦٠—٨٠ بوصة سنوياً . بينما قد تقل كمية الأمطار الساقطة بالمناطق الوسطى الداخلية عن ٤٠ بوصة سنوياً . (شكل ٦١) .



(شكل ٦١) المطر السنوي والأقاليم المناخية الكبرى بجزر اليابان

الأقاليم المناخية والنباتية :

تبعاً لتنوع الظروف المناخية من جزء إلى آخر بجزر اليابان ، أمكن تمييز أربعة أقاليم مناخية مختلفة تشمل ما يلي :

١ — **إقليم جنوب اليابان** : ويتميز بالمناخ الموسمي شبه المداري ، ويضم نطاقه جزر كيوشو ، وشيكوكو ، وبعض أجزاء من جزيرة هونشو وخاصة ، تلك الأراضي التي تقع إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٥° شمالاً . ويتميز شتاء هذا الإقليم بكونه معتدلاً (يتراوح متوسط درجة حرارة شهر يناير من ٤٠ ف° — ٤٥° ف) وجافاً . بينما ترتفع درجة الحرارة خلال فصل الصيف

[تتراوح درجة حرارة شهر يوليو من ٧٥° ف – ٨٠° ف] ، وتسقط الأمطار بغزارة فوق أراضي هذا الإقليم خلال فصل الصيف (أنظر شكل ٦١) .

ب – **إقليم شرق اليابان** : ويتميز بالمناخ الموسمي المعتدل البارد ، ويضم نطاقه القسم الغربي من جزيرة هونشو الواقع إلى الشمال من إقليم ناجويا، (أي بمعنى آخر إلى الشمال من دائرة عرض ٣٥° شمالا) ، والقسم الجنوبي من جزيرة هوكيدو . ويتميز شتاء هذا الإقليم بالجفاف والبرودة ، حيث تنخفض درجة حرارة شهر يناير في القسم الشمالي من هذا الإقليم عن ٢٥° ف ، ولا ترتفع في القسم الجنوبي منه عن ٣٨° ف .

جـ – **إقليم غرب اليابان** : ويتميز بالمناخ الموسمي المعتدل البارد ، ويضم نطاقه القسم الغربي من جزيرة هونشو ، وبعض الأجزاء الجنوبية الغربية من جزيرة هوكيدو . ويختلف هذا الإقليم عن الإقليم السابق في أن فصل الشتاء شديد الرطوبة ويغزر فوقه سقوط الأمطار خلال أشهر ديسمبر ، ويناير ، وفبراير ، بينما تقل كمية الأمطار الساقطة خلال فصل الصيف . وترتفع درجة حرارة الهواء بهذا الإقليم كلما اتجهنا نحو الجنوب .

د – **إقليم شمال اليابان** : ويتميز بالمناخ الموسمي البارد ، ويضم القسم الشمالي من جزيرة هوكيدو وبعض أجزاء من جزيرة سخالين . ويتصف بأنه قارس البرودة خلال فصل الشتاء (متوسط درجة حرارة شهر يناير أقل من ٢٥° ف) ، وبارد خلال فصل الصيف ، (تتراوح درجة حرارة شهر يوليو من ٦٦° ف – ٦٨° ف) . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم عن ٢٠٠ ملم [أقل من ٨ بوصة] .

وقد أدى تنوع الظروف المناخية ، واختلاف المظهر التضاريسي بجزر اليابان إلى تكوين غطاءات نباتية طبيعية تختلف طبيعتها وعائلاتها من مكان إلى آخر . وعلى الرغم من أن الغابات تمثل المظهر النباتي السائد لسطح جزر اليابان ، إلا أنه يمكن تمييز ثلاثة أنواع مختلفة من الغابات هي :

ا — **الغابات شبه المدارية** : The Sub-tropical Forests

وتنتشر في القسم الجنوبي من جزر اليابان ، وتتألف عامة من الأشجار الدائمة الخضرة والعريضة الأوراق .

ب — **الغابات المعتدلة** : The Temperate Forests

وتنتشر في معظم أراضي جزيرة هونشو ، وتتألف من الغابات النفضية والمخروطية والمختلطة . ومن بين أهم أشجار هذه الغابات ، البلوط ، والزان ، والصنوبر ، والشربين ، والقسطل . وتساهم أشجار هذه الغابات بنصيب كبير في الصناعات الخشبية باليابان ، وتمثل أهم عناصر الثروة الغابية بها .

ج — **الغابات المعتدلة الباردة** : The Cold Temperate Forests

وتشغل أجزاءاً واسعة من جزيرة هوكيدو ، كما تتمثل كذلك فوق المرتفعات الجبلية التي يزيد منسوبها عن ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وتتألف الغابات هنا من الأشجار المخروطية .

وقد تبين أن هناك علاقة كبيرة بين التوزيع الجغرافي للغابات الطبيعية باليابان ، والنطاقات الرئيسية للتربة . فتنمو الغابات شبه المدارية في جنوب اليابان بنطاق التربة الصفراء ، والتربة الحمراء . بينما تنمو الغابات المعتدلة فوق التربة البنية ، أما الغابات المعتدلة الباردة فتنمو فوق تربة البدزل الضعيفة الحمضية .

وتشغل الغابات باليابان مساحة واسعة تبلغ نحو ٦٣ مليون فدان ، أي نحو ٦٠ ٪ من جملة مساحة سطح اليابان . ويمتلك بعض اليابانيين نحو نصف جملة مساحة غابات البلاد ، بينما تملك الدولة نحو $\frac{١}{٣}$ مساحة الغابات الطبيعية . وتبعا لحاجة الصناعات اليابانية إلى الأخشاب ، أهتمت الدولة بزراعة الغابات في مناطق لم تكن بها غابات من قبل ، وإعادة زراعتها بالمناطق التي قطعت منها الغابات ، حتى تتوفر الأخشاب اللازمة لصناعات البلاد .

الجغرافيا البشرية لجزر اليابان

الانتاج الاقتصادي باليابان

على الرغم من أن الموارد الطبيعية باليابان تعد محدودة إلى حد ما ، إلا أن اليابانيين نجحوا في إستغلال هذه الموارد أعظم إستغلال ، وعملوا على تنسيق الصناعة في البلاد تبعـــاً لمدى وفرة الموارد المحلية المختلفة . ويقدر الباحثون بأن المساحة القابلة للزراعة باليابان لا تزيد عن ١٥ ٪ فقط من جملة المساحة الكلية لأرض اليابان . وتتميز التربة الزراعية بأنها متوسطة الجودة ، كما تتذبذب الكميـــة السنوية للأمطار الموسمية الساقطة من عام إلي آخر . أما منتجات الثروة الغابية فلا تكفي حاجة الإستهلاك المحلي ، ولا تغطي إحتياجات الصناعات اليابانية . وتفتقر اليابان كذلك إلى كثير من المعادن المختلفة التي تدخل في الصناعات الحديثة . ومع ذلك نجح اليابانيون في إستغلال كل هـــذه الإمكانيات الإقتصادية لخلق مملكة اليابان الصناعية . وباتت المنتجات الصناعية اليابانية ، بفضل جهود الصناع اليابانيين المهرة ، ورخص الأيدي العاملة ، ودقة المنتجات المصنوعة ، تنافس منتجات الدول الصناعية الكبرى الأخرى في العالم .

(ا) الانتاج الزراعي

دلت نتائج دراسة إستغلال الأرض باليابان على أنه في الوقت الذي لا تزيد مساحة الأرض القابلة للزراعة في اليابان عن ١٥ ٪ ، نجد أن تلك القابلة لأعمال الرعي تمثل نحو ٤ ٪ ، وتلك الأخرى المغطاة بالغابات الطبيعية تمثل نحو ٦٠ ٪ من مساحة أرض اليابان . ومن ثم يمكن أن نستنتج الحقائق الآتية :

ا – يعزى صغر مساحة الأرض الزراعية إلى قلة مساحة السهول المستوية السطح بالبلاد ، وإنتشار المناطق الجبلية في معظم أرجاء الجزر اليابانية .

ب – يعزى صغر مساحة الأرض القابلة للرعي ، إلى ندرة وجود القرى

الجبلية تبعاً لشدة إنحدار السفوح الجبلية وعظم تضرسها من ناحية ، وقلة أعداد حيوانات الرعي من ناحية أخرى .

جـ – ترجع عظم مساحة الغابات الطبيعية إلى عظم إنتشار المناطق الجبلية ذات السفوح الشديدة الإنحدار والفقيرة التربة .

وقد ظلت اليابان لفترة طويلة من التاريخ بلداً زراعية يشتغل معظم سكانها بالزراعة . وحسب بيانات عام ١٩٦٥ يتضح أن نحو ٤٤ ٪ من جملة عدد عمال اليابان يشتغلون بالزراعة ، والإنتاج الزراعي والغابي ، بينما لا تزيد نسبة عدد العمال المشتغلين بالصناعة ٣٣ ٪ من جملة عدد عمال اليابان [١] . ومع ذلك فإن دخل الإنتاج الصناعي يفوق دخل كل من الإنتاجين الزراعي والغابي مجتمعين. وتتميز المناطق الزراعية اليابانية بما يلي :

ا – تتوقف مساحة الأرض المنزرعة تبعاً لمساحة المناطق السهلية الخصبة بالبلاد .

ب – على الرغم من إدخال الوسائل العلمية الحديثة في الزراعة اليابانية إلا أن النظم التقليديةالقديمة لا زالتتتبععند زراعة كثير من الأراضي.

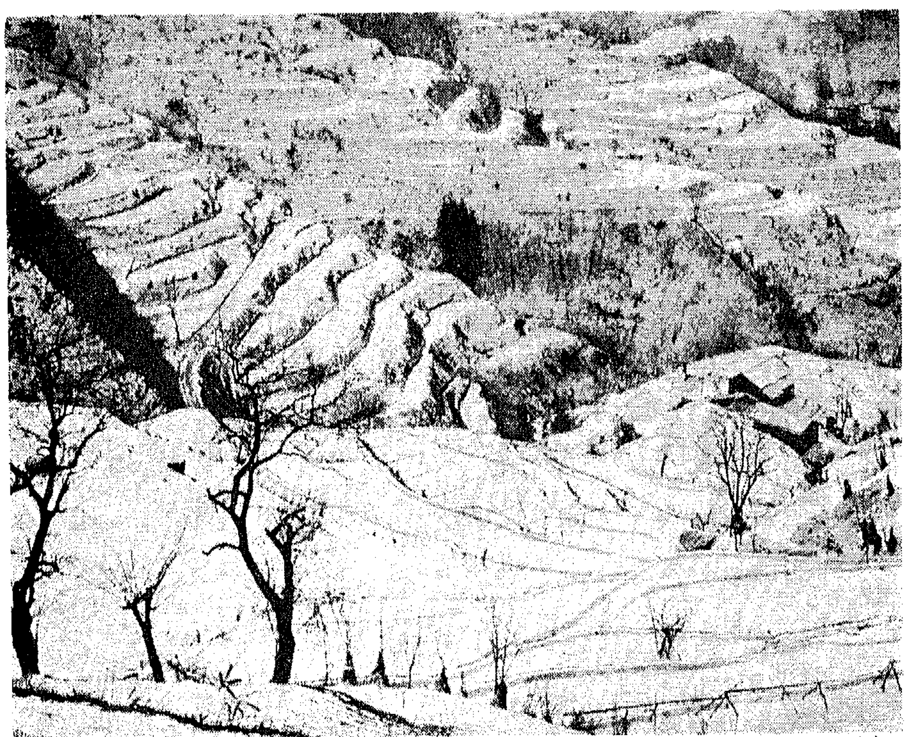
جـ – يعظم كثافة السكان بصورة كبيرة بالمناطق الزراعية عنها بالنسبة لأي مناطق أخرى باليابان .

د – تقتصر المناطق الزراعية بتلك السهول المستوية المحصورة بين أقدام المرتفعات الجبلية وخط الساحل ، هذا إلى جانب زراعة بعض الأحواض الجبلية ، والمنحدرات الجبلية .

ويبذل زراع اليابان الكثير من الجهد لإستغلال كل شبر من الأراضي المستوية السطح في الأغراض الزراعية . ويقوم بعض الزراع كذلك بإستغلال السهول الفيضية النهرية المؤقتة ، الصغيرة المساحة ، والتي تتكون بعد كل

(1) Robinson , H. , « Monsoon Asia », (1966) , London.

فيضان ، وزراعة الجزر النهرية الصغيرة التي قد تتمثل في مجاري بعض الأنهار باليابان. كما بدأ الزراع اليابانيون الإهتمام بإعداد بعض السفوح الجبلية المتوسطة الإنحدار للأغراض الزراعية . وقد أستغل اليابانيون المدرجات الزراعية حتى تلك التي تتمثل في جزيرة هوكيدو ، والتي تتغطها بالثلج خلال فصل الشتاء البارد . (لوحة ٣١) .



(لوحة ٣١) زراعة المدرجات الجبلية باليابان [على الرغم من أن هذه المدرجات الجبلية بجزيرة هوكيدو تغطى بالثلج خلال فصل الشتاء إلا أنها تزرع بالأرز]

وكان نتيجة لصغر مساحة الأرض الزراعية باليابان أثره الكبير في تشكيل نظام بناء القرى اليابانية ، وكيفية تشييد المساكن ، ونظام شبكات الطرق البرية ومدى إتساع كل من هذه الطرق ، ونظام الري والصرف ، وضرورة إستغلال الأرض الزراعية لزراعة أكثر من محصول واحد في السنة ، وقيام الزراعة البينية ، واستخدام الأسمدة بكثرة لتقويـــة الأرض الزراعية . أي

بمعنى آخر بذل أقصى الجهد للأحتفاظ بقدر الإمكان بالأراضي الزراعية حتى لا تقل مساحتها (عند بناء المنازل وتشييد الطرق البرية ، وفتح المصارف والقنوات) من ناحية ، وزيادة الإنتاج الزراعي رأسيا برفع غلة الفدان من المنتجات الزراعية المختلفة من ناحية أخرى .

وتبلغ مساحة الأرض الزراعية التي تعتمد على الري نحو ٨ مليون فدان [نحو ٥٠ ٪ من جملة المساحة الكلية للأرض الزراعية] ، وتخصص معظم هذه الأراضي لزراعة الأرز الذي يمثل أهم الحبوب الغذائية باليابان (١) . وتعد الملكية الزراعية صغيرة جداً باليابان حيث لا تتعدى أكثر من ١,٥ فدان للفرد . ويعظم كثافة السكان بالمناطق الزراعية حيث تقدر بنحو ٤٠٠٠ نسمة في الميل المربع . وتستغل معظم هذه الأيدي العاملة في زراعة الأرز الذي يحتل وحده نحو ٥٣ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة باليابان .

بعض المحاصيل الزراعية باليابان

كما هو الحال بالنسبة لمعظم أقاليم آسيا الموسمية فإن أهم الغلات المنزرعة تتمثل في الحبوب الغذائية وخاصة الأرز . وتقدر مساحة الحبوب الغذائية (بما فيها الأرز) باليابان بنحو ٩٠ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة .

ويعد **الأرز** أهم الحبوب الغذائية المنزرعة باليابان . ويذكر الأستاذ جينز برج بأن الأرز يغطي مساحة واسعة من الأرض الزراعية باليابان ، ويمثل إنتاجه أضخم إنتاج بين مختلف المحاصيل المنزرعة الأخرى ، وأن له تأثيراً واضحاً على النظم الإجتماعية العامة باليابان . وتتركز زراعة الأرز في الأقاليم الجنوبية ، والجنوبية الشرقية من اليابان حيث تعتمد زراعته هنا على الري . وقد تستغل الأرض هنا في زراعة محصولين من الأرز في السنة الواحدة

(1) a - Sissons, D. C. S., « Japan, 1942 — 1962 » British Survey, April, 1962.
b - Done, R. P., «The Japanesse Land-reform in retrospect», Far - East Survey, Dec. 1958.

كما نجح الزراع اليابانيون في زراعة الأرز بمناطق شمالية باليابان (كما هو الحال فيجزيرة هوكيدو) تخرج كثيراً عنالنطاق الطبيعي لزراعة الأرز[1] . وتعمل وزارة الزراعة اليابانية الكثير من التجارب لاستنباط ، وإستهجان أنواع مختلفة من الأرز ، تتحمل البرودة ، ويمكن أن يتم نموها في مدة تستغرق أقل من ١٠٠ يوم . وقد نجح اليابانيون في تعميم زراعة الأرز فوق المدرجات الجبلية بجنوب جزيرة هوكايدو .

وترتفع غلة الفدان من الأرز باليابان إلى نحو ٨٠ بوشل . وعلى الرغم من عدم زيادة مساحة الأرض المنزرعة من الأرز باليابان خلال العشر سنوات الماضية ، إلا أن جملة إنتاج اليابان من الأرز ، إرتفع من ١٦ مليون طن متري عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٧ مليون طن متري ١٩٦٣ . ومن ثم تحتل اليابان المرتبة الرابعة (بعد الصين الشعبية والهند والباكستان) بين أهم الدول المنتجة للأرز بإقليم آسيا الموسمية .

ويلي الأرز من حيث الأهمية الغذائية كل من **القمح والشعير** حيث يشغلان نحو ٢٥ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة باليابان . وعلى الرغم من إنتشار زراعة القمح بأجزاء متفرقة باليابان ، إلا أن نطاق زراعته لا يتعدى دائرة عرض ٣٧° شمالاً . ويعد القمح محصولاً شتوياً باليابان ، ويتذبذب الإنتاج السنوي منه تبعاً لإعتماد زراعته على الأمطار الموسمية الساقطة التي تتذبذب كميتها السنوية هي الأخرى من عام إلى آخر . فبينما كان جملة إنتاج القمح باليابان عام ١٩٥٨ نحو ١,٢ مليون طن متري ، إرتفع الإنتاج إلى نحو ١,٧ مليون طن متري سنة ١٩٦٠ ، ثم إنخفض إلى نحو ٠,٧ مليون طن متري عام ١٩٦٣ .

وقد إهتم الزراع اليابانيون بزراعة شجيرات **الشاي** التي أصبحت تحتل اليوم كثيراً من السفوح الجبلية المتوسطة الإنحدار . وارتفع إنتاج الشاي باليابان من ٧٤ ألف طن متري عام ١٩٥٨ إلى نحو ٨١ ألف طن متري عام

(1) Ginsburg, A. , « The pattern of Asia » London, (1958)p. 96

١٩٦٣ (لوحة ٣٢) .



(لوحة ٣٢) جمع أوراق الشاي من مزارعة باليابان
(تجمع الأوراق عدة مرات خلال السنة الواحدة)

ويختلط نطاق زراعة شجيرات **الطباق** بنطاق زراعة شجيرات الشاي . وقد كان جملة الإنتاج من الطباق عام ١٩٥٨ نحو ١٣٨ ألف طن متري ، ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو ١٦٠ ألف طن متري عام ١٩٦٣ .

ومن المحاصيل الأخرى باليابان، الفول السوداني، والبقوليات ، والذرة ، والسرغوم ، وبعض المحاصيل الدرنية ، وأنواع مختلفة من الفواكه ومنها البرتقال، والخوخ، والمشمش، والكرز ، والبرقوق، والتفاح ، الكمثري . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض المحاصيل المنزرعة باليابان خلال الفترة من ١٩٥٨ — ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية [١] :

المحاصيل	١٩٥٨	١٩٥٩	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
الأرز	١٦٠٠٠	١٦٠٠٠	١٧٠٠٠	١٦٦٠٠	١٧٠٠٠	١٧٠٠٠
القمح	١٢٠٠	١٤٠٠	١٥٠٠	١٧٠٠	١٦٠٠	٧٠٠
الفول السوداني	٨٣	٩٠	١٢٠	١٤٠	١٤٠	١٤٠
فول الصويا	٣٩٠	٤٢٠	٤١٠	٣٨٠	٣٣٠	٣٠٠
الشاى	٧٤	٧٩	٧٧	٨١	٧٧	٧١
الطباق	١٣٨	١٢٩	١٢١	١٢٦	١٣٩	١٥٨

(1) Anuuaire Statistique, 1964 (Nations Unies).

ويساهم الإنتاج الحيواني بدخل بسيط في الإنتاج الإقتصادى الياباني وذلك يرجع إلى العوامل الآتية :

ا – صغر مساحة الأرض المخصصة للإنتاجين الزراعي والرعوي ، ومن ثم يفضل الزراع إستغلال كل شبر من الأرض في الإنتاج الزراعي دون غيره.

ب – تبعاً للتقاليد الدينية البوذية يفضل اليابانيون الأسماك عن لحوم الضأن .

ج – عدم وفرة الحشائش الجبلية الصالحة كغذاء لحيوانات الرعي المختلفة .

د – إرتفاع أسعار الماشية التي قد يشتريها الزراع كنواة لتربية بعض الحيوانات مما قد لا يشجعهم على ذلك .

ه – تعد معظم الأراضي الجبلية التي قد تستغل في الإنتاج الرعوي ملكاً لبعض رجال الإقطاع الذين يفرضون رسوماً عالية على كل من يستغل أراضيهم في الإنتاج الرعوي .

ومن ثم لا يزيد عدد رؤوس الماشية باليابان عن ٣ مليون رأس بينما لا يزيد عدد رؤوس الأغنام ، والماعز عن مليون رأس ، وتبلغ عدد رؤوس الخنازير نحو $\frac{١}{٢}$ ٢ مليون رأس .

(ب) صيد الأسماك باليابان

تعد المسطحات البحرية حول جزر اليابان وسواحل شمال شرقي آسيا من أعظم المناطق إنتاجاً للأسماك في العالم حيث بلغ جملة الأسماك منها عام ١٩٦٣ نحو ١١,٦٠٠,٠٠٠ طن ، وكان نصيب اليابان من هذا الإنتاج نحو ٧ مليون طن .

وقد بدأت عمليات الصيد في هذه المسطحات المائية منذ بداية الحضارة اليابانية نفسها ، وذلك يرجع لفقر البيئة الجبلية ، وصغر طول فصل الإنبات

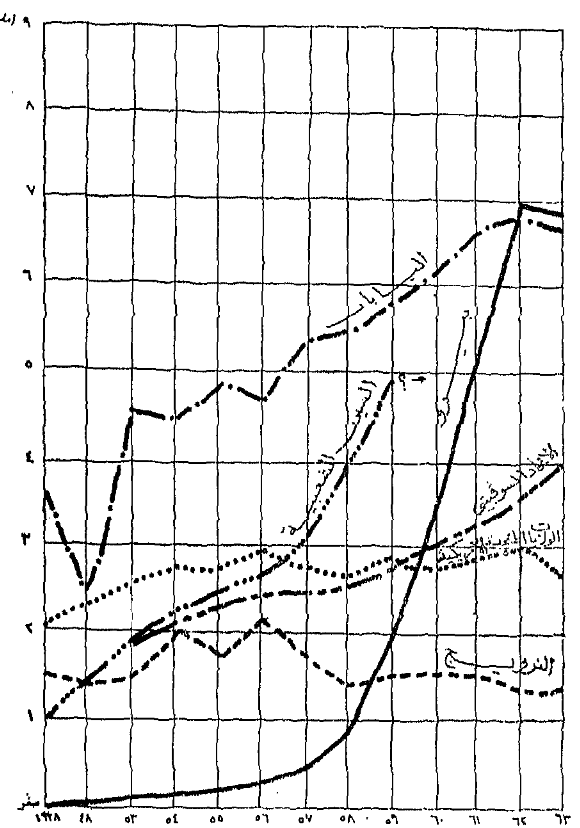
واعتماد معظم سكان اليابان في معيشتهم على البحر في كثير من النواحي. وتتميز مصايد الأسماك البحرية اليابانية بضحولتها وإتساع الرفرف القاري التابع لها. وفيما بين دائرتي عرض ٤٠° — ٥٠° شمالاً، يتقابل تيار كورسيفو الدفيء الآتي من الجنوب بتيار كوريل: أو كخستك البارد Ohkotsk [ويعرف باليابانية باسم أوياشيو Oyashio] الآتي من الشمال، وينتج عن ذلك حركات تقليب رأسية عظمى بالمياه، تساعد بدورها على تجديد الكائنات النباتية والمواد الغذائية بمياه البحر السطحية والتي تتجمع عليها مجموعات عظمى من الأسماك [١].

وتختلف مجموعات الأسماك من مكان إلى آخر بالمصايد البحرية اليابانية المختلفة. ففي المياه الباردة بشمال اليابان وخاصة حول سواحل هوكايدو، تصاد مجموعات خاصة من الأسماك ومن بينها الرنجة، والكود، والهاليبوت والسلمون. بينما يصاد من المياه الدفيئة الواقعة بجنوب اليابان (وخاصة إلى الجنوب من دائرة عرض ٤٠° شمالاً) السردين، والماكاريل، والتونا، وأسماك السيف، والبومبانو Pompano . كما تصاد مجموعات الأسماك المسطحة الشكل من المصايد البحرية حول السواحل الجنوبية الغربية لليابان.

وقد تأثر إنتاج اليابان من الأسماك تبعاً لفترات السلم والحرب. فخلال الحرب العالمية الثانية أنخفض الإنتاج انخفاضاً سريعاً، واصبح لا يزيد عن ١,٥ مليون طن سنوياً، ولكن بعد نهاية الحرب العالمية الثانية بدأت ترجع الأمور إلى ما كانت عليه من قبل، وتجددت عمليات الصيد وتنوعت أساليبها الحديثة وارتفع إنتاج الأسماك من المسطحات المائية اليابانية وحدها إلى نحو ٦,٥ مليون طن عام ١٩٦٠ ثم ارتفع الإنتاج إلى ما يقرب من ٧ مليون طن عام ١٩٦٣، أي نحو ١٤ ٪ من جملة الإنتاج العالمي. وهكذا اصبحت اليابان، وبيرو يتنازعان قمة الإنتاج العالمي من الأسماك البحرية كما يتضح ذلك من دراسة شكل (٦٢).

(١) حسن أبو العينين «دراسات في جغرافية البحار والمحيطات» مكتبة دار الجامعة العربية بيروت ١٩٦٧

وأهتمت اليابان بصناعة صيد الحيتان، وشيدت من أجل ذلك سفن صيد الحيتان الخاصة، حتى يسهل على الصيادين القيام بعمليات الصيد في المصايد البعيدة بالمحيطات القطبية من جهة وحول سواحل اليابان نفسها من جهة أخرى. وتقوم على عمليات صيد الحيتان صناعة زيت الأسماك،



(شكل ٦٢) التطور السنوي لإنتاج الأسماك باليابان ولبعض الدول الأخرى

والأسمدة، والعطور، والعقاقير الطبية. كما يعتني اليابانيون بجمع الأعشاب البحرية المختلفة واستخدامها في صناعة الحساء والمواد الهلامية. هذا إلى جانب تربيتهم للأصداف واللؤلؤ. ويستهلك اليابانيون سنوياً نحو ٩٠٪ من جملة الإنتاج السنوي من الأسماك، بينما تستغل الكمية الباقية في صناعة الزيوت والأسمدة، وغذاء الدواجن، كما يجفف ويعلب ويملح بعضها الآخر، ويصدر إلى الخارج.

(ج) الانتاج المعدني والصناعي باليابان

تتمثل بصخور جزر اليابان أنواع محدودة من المعادن الهامة اللازمة لقيام الصناعات الحديثة، ولا يتوفر بها من تلك المعادن سوى الفحم، والنحاس،

والكبريت . بينما لا يكفي إنتاج اليابان من خـــام الحديد ، والبترول ، والرصاص ، والبوكسيت ، والنيكل حاجة أسواقها المحلية ، ولوازم مصانعها. ومن ثم يلزم إستيراد هذه المواد ، المعدنية من الأسواق الخارجية . وقبل الحديث عن طبيعة الصناعات اليابانية وخصائصها العامة ، والأقاليم الصناعية الكبرى باليابان يحسن أن نشير بإختصار أولاً إلى بعض عناصر الثروة المعدنية باليابان.

(ا) — **الفحم** : تنتشر حقول فحم الأنثراسيت والبيتومينس في مناطق متفرقة من الجزر اليابانية ، إلا أن نحو ٦٠ ٪ من جملة الإنتاج السنوي يستخرج من حقول الفحم في شمال غرب جزيرة كيوشو ، وحوض شيكوهو Chikuho وجنوب منطقة موجي Moji . كما إكتشف الفحم حديثاً في حقول متفرقة بجزيرة هوكيدو ، وتبين أن هذه الحقول الأخيرة تضم نحو ٥٠ ٪ من جملة إحتياطي الفحم باليابان (شكل ٦٣) .

أمـا حقول فحم اللجنيت فتنتشر في مناطق متفرقـة من الجزر اليابانية إلا أنها لا تستغل كثيراً تبعاً لوفرة الإنتاج من فحم الأنـــثراسيـــت والبيتومينس. ولا تزيد كمية الإنتاج السنوي من فحم اللجنيت عن ٢ مليون طن ، بينما إرتفع الإنتـــاج من فحـــم البيتومينس والأنثراسيت من ٤٩ مليون طن سنة ١٩٥٨

(شكل ٦٣) الإنتاج المعدني باليابان ونطاقها الصناعي العظيم

إلى نحو ٥٢ مليون طن سنة ١٩٦٣ . وتتراوح كميـة الإحتياطي من هذين النوعين من الفحم باليابان من ١٦٫٠٠٠ مليون طن إلى ٢٠٫٠٠٠ مليون طن.

ومن دراسة التوزيع الجغرافي لمناطق حقول الفحم باليابان يتضح ما يلي :

١ — إن معظم هذه الحقول تقع بالقرب من خط الساحل، ومن ثم كانت عمليات نقل الفحم من مناطق الإنتاج إلى مناطق الإستهلاك تتم بسهولة وبتكاليف رخيصة عن طريق النقل البحري .

٢ — لا تزال اليابان تضطر إلى إستيراد أنواع من الفحم من الخارج وخاصة تلك التي تستخدم في الأغراض المنزلية .

(ب) زيت البترول : تفتقر اليابان إلى خام زيت البترول حيث يبلغ جملة إنتاجها السنوي منه نحو مليون برميل ، وتغطي هذه الكمية نحو ١٠ ٪ فقط من حاجة الإستهلاك المحلي . وتتمثل أهم حقول زيت البترول باليابان في شمال غرب جزيرة هونشو ، وبالقسم الأوسط من جزيرة هوكيدو . ومن ثم تلجأ اليابان إلى إستيراد حاجتها السنوية من زيت البترول من الولايات المتحدة الأمريكية ، وإندونيسيا ، والإتحاد السوفيتي . وتعمل اليابان على إستيراد خام زيت البترول من هذه الدول ، ثم تكريره بمعاملها الصناعية . وتبعاً للتطور الصناعي الحديث باليابان عظمت كمية الإستهلاك السنوي من زيت البترول ، حيث كان متوسط الإستهلاك السنوي منه في الفترة من ١٩٤٧ — ١٩٥٤ نحو٣ مليون طن ثم إرتفع الإستهلاك خلال الفترة من ١٩٥٥ — ١٩٦٥ إلى نحو ٢٥ مليون طن سنوياً .

(جـ) القوى المائية المحركة : تبعاً للبيئة الجبلية اليابانية من جهة، وعظم كمية الأمطار الموسمية السنوية الساقطة من جهة أخرى تتوفر باليابان القوى المائية المحركة ، والتي تستغل في الأغراض الصناعية . وتقدر القيمة الفعلية للقوى الكهربائية المائية بنحو ١٢٠ مليون كيلو وات. وتبعاً لتذبذب كمية الأمطار

السنوية الساقطة من عام إلى آخر ، تعمل اليابان كذلك على تغطية حاجتها من القوى المحركة بإستغلالها من القوى الحرارية ومواد الوقود . وقـــد شيدت اليابان سد ساكوما Sakuma Dam وأستغلت مساقطه المائية الهائلة في توليد طاقة كهربائية عظمى تقدر بنحو ٦٩ مليون كيلووات ساعة (١) .

(د) خام الحديد : لا يكفي الإنتاج المحلي من خام الحديد باليابان حاجة الإستهلاك المحلي. وتقدر جملة إحتياطي خام الحديد باليابان بنحو ٢٠ مليون طن فقط ومعظمه من الحديد الرديء النوع. وتتمثل أهم مناجم الحديد بإقليم كاميشي Kamaishi في شمال شرق جزيرة هونشو . وتبعاً لقلة الإنتاج السنوي من خام الحديد [أقل من ١ مليون طن سنوياً] ، تضطر اليابان إلى إستيراد نحو ٢٠ مليون طن من خام الحديد سنوياً ، وخاصة من الصين الشعبية ، وبعض بلدان جنوب شرقي آسيا . كما تلجأ اليابان إلى إستيراد الحديد الخردة Scrap Iron لتغطية لوازم الإستهلاك المحلي من الحديد (٢) .

(هـ) النحاس : يتوفر خام النحاس باليابان ، بل وتعد اليابان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية إنتاجاً للنحاس ، وتحتل المرتبة التاسعة بين أعظم الدول المنتجة للنحاس في العالم . وقــد إرتفع إنتاج النحاس في اليابان من ٨١,٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٩٦,٠٠٠ طن عام ١٩٦١ ، ثم إلى نحو ١٠٧,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ (٣) . وقد إعتادت اليابان منذ نحو عشر سنوات تصدير بعض الفائض من النحاس إلى الأسواق الخارجية ، ولكن في الآونة الأخيرة وتبعاً لتقدم الصناعات الكهربائية ، يكاد يكفي إنتاج اليابان من النحاس حاجة إستهلاكها المحلي . وعلى الرغم من إنتشار مناجم النحاس في أجزاء متفرقة من البلاد ، إلا أن أهم مناطق إنتاجه تتركز في شمال طوكيو

---

(1) Robinson , H. , « Monsoon Asia » , (1966) London .
(2) Hall , R. B. , « Japan » , (1963) London .
(3) Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

وشمالها الشرقي ، وفي جنوب غرب كيوتو ، وجنوب أوزاكا ، وفي القسم الشمالي من جزيرة شيكوكو .

وتنتج اليابان أنواعاً مختلفة أخرى من المعادن من بينها الزنك الذي يستخرج أواسط جزيرة هونشو وشمالهـــا والكروميت من جنوب جزيرة هوكيدو، وأواسط هونشو ، والذهب من جنوب غرب جزيرة هونشو وجنوب جزيرة كيوشو .

الصناعـــة اليابانية

على الرغم من قلة الموارد المعدنية باليابان إلا أن الصناعة اليابانية تقدمت تقدماً ملحوظاً بفضل وفرة الصناع المهرة ، ورخص الأيدي العاملة ، وجودة المنتجات اليابانية . وقد بدأت النهضة الصناعية اليابانية بعـــد أن خرجت اليابان من عزلتها عام ١٨٦٨ ، وبزغت براعمها منذ بداية التخطيط الصناعي الحديث باليابان . ومن ثم استطاعت اليابان كسب الأسواق الخارجية وفتح أبوابها لتصريف المنتجات الصناعية اليابانية . وتميزت الصناعات اليابانيـــة بخصائص متنوعة خلال فترات ما قبل الحرب العالمية الأولى ، والفترة الواقعة فيما بين الحربين العالميتين الأولى والثانية ،والفترة التي تلت الحرب العالمية الأخيرة حتى الوقت الحاضر .

فخلال القرن التاسع عشر كانت عجلة تطور الصناعة اليابانية تسير سيراً بطيئاً وفقاً لمتطلبات السوق اليابانية المحليـــة ، وأقتصرت معظم المنتجات الصناعية اليابانية على تلك المصنوعات الخفيفة والتي تعتمـــد على الموارد الأولية المحلية .

ومنذ بداية القرن العشرين قفزت الصناعـة اليابانية قفزات سريعة نحو الأمام ، واستطاعت اليابان أن تنافس الدول الصناعية الكبرى في العالم .

ويقول الأستاذ روبنسون[1] في ذلك بأنه في الوقت الذي استغرقت فيه انجلترا نحو قرن من الزمان لنسج خيوط التطور الصناعى الحديث بها، لم تحتاج اليابان إلا لنصف هذه المدة لتصل إلى مركزها الصناعي العظيم .

وفيما قبل عام ١٩٣٠ كانت المنتجات الصناعية اليابانية تتمثل في المنسوجات والأدوات الرخيصة الثمن . وبدأت اليابان تهتم (بعد الحرب العالمية الأولى) بالصناعات الثقيلة ، [2] وحاولت تصدير منتجاتها الصناعية إلى تلك البلدان المجاورة التي وضعتها تحت نفوذها واصبحت تحت سيادة الأمبراطورية اليابانية . وبمجىء عام ١٩٤٠ كانت الصناعة اليابانية في موقف يمكنها من أن تنافس منتجات أعظم دول العالم الصناعية . واعتمدت الصناعة اليابانية الحديثة على ما يلي :

ا – المواد المعدنية المحلية المتنوعة بالبلاد (على الرغم من الإنتاج المحدود لكل منها) وخاصة النحاس ، والكاولين ، والحرير الخام ، والفحم ، والقوى المائية المحركة ، والقوى الحرارية المحركة .

ب – ساعدت الظروف المناخية على قيام بعض صناعات خاصة مثل صناعة نسج الحرير ، وغزل القطن .

جـ – وفرة الأيدي العاملة الماهرة الرخيصة .

د – قرب اليابان من الأسواق الكبرى بآسيا الموسمية ، ساعد عمليات إستيرادها للمواد الخام من ناحية ، وتصديرها للمنتجات الصناعية التي تقوم بإنتاجها من ناحية أخرى .

هـ – أستفادت اليابان من إنسياق الدول الأوربية في غمار الحربين العالميتين

(1) Robinson, H. , « Monsoon Asia » , London (1965), p. 520.
(2) a - Trewartha, G. T. , « Japan ... » (1945) , London .
b - Stamp, D. L. , « Asia », 11th edi , (1962) London .

الأولى والثانية ، حيث أنخفض الإنتاج الصناعي بأوربا وأعتمدت دول كثيرة من العالم على إستيراد المنتجات الصناعية اليابانية .

وخلال هذه المرحلة (فترة الحرب العالمية الثانية) تميزت الصناعة اليابانية بالخصائص الآتية :

ا – ظهور بعض العائلات الغنية اليابانية ، وكونت طبقة رأسمالية خاصة عملت على تدعيم النهضة الصناعية اليابانية وتوفير رأس المال اللازم لنموها .

ب – رخص أسعار المنتجات الصناعية تبعاً لرخص الأيدي العاملة .

ج – تصنيع معظم المنتجات الصناعية (فيما عدا صناعات السفن وغزل القطن) في مصانع صغيرة الحجم .

وعلى الرغم من سوء الأحوال الإقتصادية باليابان فيما بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة ، أستفادت اليابان كثيراً بعلاقاتها الودية مع الولايات المتحدة الأمريكية . وتدفقت رؤوس الأموال والمساعدات المالية الأمريكية إلى اليابان ، وأخذت الصناعة اليابانية تزدهر وتنمو يوماً بعد يوم . واصبحت اليابان حالياً من أهم دول العالم في الصناعات الكيماوية ، وصناعة الأدوات الدقيقة ، والأدوات الهندسية والكهربائية . وتميزت الصناعة اليابانية بخصائص معينة في الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية يمكن تلخيصها فيما يلي :

ا – تحول معظم المنتجات الصناعية اليابانية من المنتجات التقليدية الخفيفة إلى تلك الحديثة الثقيلة .

ب – الأهتمام بجودة المنتجات الصناعية اليابانية ، ودقة صنعها والأحتفاظ بسمعتها الدولية الحسنة إلى جانب رخص ثمنها .

ج – تنوع المنتجات الصناعية اليابانية حتى يمكن لها أن تدخل مختلف الأسواق الإستهلاكية الكبرى ، وخاصة أسواق آسيا الموسمية ، والولايات المتحدة الأمريكية وأفريقية .

د – تطور مباني المصانع اليابانية وضخامتها بعد أن كانت قبل الحرب العالمية الأولى عبارة عن مصانع صغيرة لا يزيد متوسط عدد العاملين فيها عن عشرة أفراد .

الأقاليم الصناعية الكبرى باليابان

تكاد تتركز الأقاليم الصناعية الكبرى باليابان في نطاق عظيم الأمتداد يقع فيما بين طوكيو في الشمال الشرقي ، ونجازاكي في الجنوب الغربي . ويضم هذا النطاق الصناعي العظيم السواحل الجنوبية الشرقية لجزيرة هونشو ، والسواحل الشمالية لجزيرتي شيكوكو ، وكيوشو . ويتمثل في هذا النطاق كذلك أكبر مدن اليابان ، والمراكز العمرانية الرئيسية . ويمكن أن نميز داخل هذا النطاق أربعة مراكز صناعية رئيسية تعتبر النواة التي تكون حولها بقية أجزاء النطاق الصناعي العظيم (أنظر شكل ٦٣)، وتنتج هذه المراكز الأربعة بما يمثل نحو ٨٠ ٪ من جملة الدخل الصناعي باليابان . وتكاد تتركز جميع المنتجات الصناعية اليابانية الحديثة في هذه المراكز ، فيما عدا مصانع الحديد والصلب التي أنشئت حديثاً في كاميشي Yamaishi في شمال شرق هونشو ، وفي موروران Muroran في جزيرة هوكيدو ، ومصانع الحرير ، والريون في إقليم فوكي – كانازاوا Fukui - Kanazawa . وتشمل هذه المراكز الأربعة الرئيسية التي تمثل قلب النطاق الصناعي العظيم ما يلي :

١ – إقليم طوكيو – يوكوهاما الصناعي :

يشغل هذا الإقليم الصناعي العظيم أجزاءا واسعة من سهل كوانتو ، ويتجمع فيه أكثر من ١٤ مليون نسمة . وتتمثل فيه مدينة طوكيو ، عاصمة اليابان ، وميناؤها يوكوهاما ومصيفها كاكورا ، الذي اصبح من أهم المراكز السياحية باليابان (لوحة٣٣). ويضم هذا الإقليم الصناعي عديداً من المدن الأخرى من بينها كوازاكي Kawasaki ، ويوكوسوكا Yokosuka . وتتميز الصناعة في



(لوحة ٣٣) مصيف كاكورا السياحي ، جنوب غرب طوكيو بنحو ٣٠ كيلومتراً ، ويشتهر المصيف بتمثال بوذا البرونزي العظيم ، الذي ُصنع خلال القرن الثاني عشر الميلادي

هذا الإقليم بتنوعها وتعدد أشكالها، إلا أن معظمها ينتمي إلى مجموعة الصناعات الخفيفة . ومن أهم المنتجات الصناعية في هذا الإقليم المصنوعات المعدنية ، والأدوات الكهربائية والهندسية ، والكيماويات، والزجاج، والورق، والطباعة، والمنسوجات الحريرية ، والمواد الغذائية ، ولم تظهر الصناعات الثقيلة بهذا الإقليم إلا بعد بناء مصانع الحديد والصلب حديثاً في مدينة شيبا Chiba جنوب شرقي طوكيو ، ومن ثم نشأت هنا كذلك صناعة بناء السفن وتصليحها ، وشيد الكثير من أحواض السفن على طول سواحل يوكوهاما وكوازاكي . ويساهم هذا الإقليم بنحو ٣٣ ٪ من جملة الإنتاج الصناعي باليابان .

٢ – إقليم كوب – أوزاكا الصناعي :

يقع هذا الإقليم الصناعي عند الطرف الشمالي الشرقي للبحر الداخلي [الذي يفصل بين جزيرتي هونشو شمالاً ، وجزيرتي شيكوكو وكيوشو جنوباً] ويكاد يشغل معظم أرضية سهل كينكي Kinki Plain . ويعد ميناءا كوب وأوزاكا من أكبر المدن الصناعية في هذا الإقليم. ومن المدن الصناعية الأخرى كيوتو Kyoto ،ونارا Nara ،وساكاي Sakai ، وهيمجي Himeji ،وواكاياما Wakayama .

وعلى الرغم من تنوع المنتجات الصناعية في هذا الإقليم إلا أن منتجات الصناعات الثقيلة تعتبر أهم ما يميز الصناعة به . ومن أهم الصناعات في هذا الإقليم صناعة المنسوجات ، والمنتجات المعدنية وبناء السفن. وتعتبر مدينة أوزاكا Osaka أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية باليابان ، كما يتمثل بها كثير من مصانع تشكيل ألواح الحديد الصلب. ويتخصص ميناء كوب Kobe بالصناعات المعدنية وصناعة بناء السفن . بينما تتركز معظم الصناعات الخفيفة في مدينة كيوتو [عاصمة اليابان القديمة] وتتميز كذلك بالصناعات الخشبية والمنسوجات الحريرية ، ولعب الأطفال. ويقدر الباحثون بأن هذا الإقليم ينتج نحو ٣٠ ٪ من جملة الإنتاج الصناعي باليابان .

٣ – إقليم شمال كيوشو الصناعي :

يشغل هذا الإقليم الجزء الشمالي الغربي من جزيرة كيوشو ويشرف على المدخل الغربي للبحر الداخلي Inner Sea باليابان. ويختلف هذا الإقليم الصناعي عن الإقليمين السابقين في أنه لا يحتوي على مدن صناعية كبرى ، بل يشتمل على عديد من المدن الصناعية المتوسطة الحجم. ومعظم هذه المدن تشرف على مضيق شيمو نسكي Shimoneseki ومن بينها مدينة شيمو نسكي ، ومدن موجي Moji ، وياواتا Yawata ، وتوباتا Tobata . وتمثل هذه المدن قلب إقليم شمال كيوشو الصناعي . ويتبع هذا الإقليم الصناعي العظيم عدة أقمار صناعية

أخرى من بينها مدن فوكوكا Fukuoka ، وأوموتا Omuta ، وساجا Saga . وحيث يقع هذا الإقليم بالقرب من حقول فحم كيوشو، فقد تركزت فيه صناعات الحديد والصلب، والأدوات الميكانيكية والهندسية، والكيماويات والأسمنت وغيرها من الصناعات الثقيلة الأخرى . وتعد مدينة ياواتا المركز الرئيسي لصناعة الحديد والصلب باليابان ، بينما تعد مدينة نجازاكي من أهم مدن اليابان في صناعة بناء السفن [1] .

٤ – إقليم ناجويا الصناعي :

يشغل هذا الإقليم الصناعي أجزاء واسعة من سهل نوبي Nobi الذي يقع عند رأس خليج توتومي Totomi . وتعد مدينة ناجويا Nagoya الحديثة قلب هذا الإقليم الصناعي، ويتركز بها الصناعات الخفيفة مثل صناعة المنسوجات، والفخار ، والورق ، وتكرير الزيوت النباتية . ويعتبر إقليم ناجويا أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية والصوفية والحريرية باليابان . وبينما كانت ناجويا تمثل أهم مدن اليابان في صناعة الطائرات خلال فترات الحرب العالمية الثانية، فإنها اصبحت اليوم كذلك أهم مدن اليابان في صناعة الدراجات . ومن المدن الصناعية الهامة في هذا الإقليم كذلك إشينوميا Ichinomiya وجينو وأوجاكي Ogaki ، وتقع هذه المدن جميعاً في سهل نوبي وإلى الشمال مباشرة من مدينة ناجويا . ويقدر بأن هـــذا الإقليم ينتج نحو ١٠ ٪ من جملة الإنتاج الصناعي باليابان .

وإلى جانب هذه الأقاليم الصناعية الرئيسية ، تنتشر كذلك بعض المراكز الصناعية الثانوية في أجزاء متفرقة من البلاد ، ومن بينها منطقة كور – هيروشيا Kure - Hiroshima التي يتمثل بها الأحواض الجافة لتصليح السفن التابعة للبحرية اليابانية ، وبعض مصانع الحديد والصلب . وتشتهر

(1) Stamp , D. L. , « Asia » , 11 th edi (1962) , London .

مدينة كانازاوا Kanazawa ومدينة تويامـــا Toyama بصناعة المنسوجات الحريرية .

سكان اليابان

يبلغ عدد سكان اليابان في الوقت الحاضر حوالي ١٠٠ مليون نسمة. وتقدر الكثافة الحسابية العامة بنحو ٦٩٠ نسمة في الميل المربع، إلا أن هذه الكثافة الأخيرة لا تعبر عن التوزيع الجغرافي الفعلي لسكان اليابان فوق جزرهم التي لا تزيد مساحتها عن ١٤٥ ألف ميل مربع . فتبعاً للبيئة الجبلية العامة لليابان ، وقلة الموارد الطبيعية في هذه البيئة ، تركز أغلب السكان بالسهول الساحلية والسهول الفيضية ، وأحواض ما بين الأودية الجبلية .

ففي جزيرة هوكيدو يتركز معظم السكان في سهول إشيكاري — يوفوتسو Ishikari - Yufutsu ، حيث يبلغ متوسط كثافـــة السكان هنا نحو ١٥٠٠ نسمة في الميل المربع . وفوق جزيرة هونشو يتركز معظم اليابانيين في سهل كوانتو Kwanto [متوسط كثافة السكان فيه نحو ٣٢٠٠ نسمة في الميل المربع] وسهل ناجويا [متوسط كثافة السكان فيه نحو ٢٧٠٠ نسمة في الميل المربع] وسهل كاجا Kaga ، وسهل فوساماجنا Fossa Magna ، وسهـــل توياما Toyama ، وحول سواحل البحر الداخلي الياباني .[1]

وتظهر أهم مدن اليابان وأعظمها حجماً فوق هذه السهول الفيضية ، ومن بين هذه المدن الكبرى العاصمـــة طوكيو (نحو ٩ مليون نسمة) ، وأوزاكا (أكثر من ٣ مليون نسمة) ، وناجويا (نحو ٢ مليون نسمة) ، ويوكوهاما (نحو ١,٧ مليون نسمـــة) ، وكيوتو (نحو ١,٦ مليون نسمة) ، وكوب (نحو ١,٤ مليون نسمة) .

(1) a - Dobby E.H.G., « Monsoon Asia , » (1961) London.
b - Ginsburg, N. , « The pattern of Asia , » (1958) London.

ومنذ نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين شجعت الدولة سكان اليابان على زيادة عدد أفراد عائلاتهم حتى يمكن أن يسيطر اليابانيون على أطراف الأمبراطورية اليابانية الواسعة التي شملت أجزاءا واسعة من شرقي آسيا. ويلاحظ أن عدد سكان اليابان عام ١٨٧٥ لم يتجاوز ٣٤ مليون نسمة ، ثم ارتفع هذا العدد إلى نحو ٦٠ مليون نسمة عام ١٩٢٥. وفي عام ١٩٤٠ اصبح عدد سكان اليابان نحو ٧٣ مليون نسمة ثم ارتفع عددهم إلى نحو ٩٠ مليون نسمة عام ١٩٥٥ وإلى نحو ٩٨,٤ مليون نسمة عام ١٩٦٥ . (١)

ولكن بعد هزيمة اليابان عام ١٩٤٥ ، وانكماش أمبراطوريتها التي اقتصرت على جزر اليابان فقط ، وتدهور أحوال البلاد الإقتصادية وخاصة بعد تدمير أسطولها التجاري ، ونسف أكثر من ٣٠ ٪ من جملة عدد المصانع بالبلاد ، اهتمت الدولة بتنظيم عملية النسل ، وتحديد عدد أفراد كل عائلة يابانية ، كما أباحت الدولة عمليات الإجهاض حتى تتناسب الزيادة السنوية للسكان مع التطور الإقتصادي للبلاد . وحيث إن المساحة القابلة للزراعة في اليابان لا تزيد عن ١٨ ٪ من جملة مساحة البلاد ، وإن المناطق السهلية والزراعية مكتظة بالسكان فعلا ، لجأت الدولة إلى الإهتمام بالصناعات الحديثة حتى يمكن أن تمتص الأعمال الصناعية هذا العدد الهائل من السكان والذي تعج به تلك الجزر الجبلية الصغيرة المساحة .

طرق النقل باليابان

تبعاً لتضرس سطح اليابان ومظهره الجبلي العام ، تركزت شبكات طرق طرق النقل البرية ، والسكك الحديدية بالسهول الساحلية ، وتكاد تسير خطوط هذه الطرق البرية موازية لخط الساحل . وبني أول خط حديدي باليابان عام ١٨٧٢ وكان يصل بين طوكيو وميناء يوكوهاما ، ولم يزد طوله

(1) Robinson, H. , « Monsoon Asia », (1966) London .

عن ١٨ ميلا . ثم ارتفع جملة أطوال السكك الحديدية إلى نحو ١٣,٥٠٠ ميل عام ١٩٤٣ ، وإلى نحو ١٦,٥٠٠ ميل عام ١٩٥٥ . ثم بلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية نحو ٢٠,٠٠٠ ميل عام ١٩٦٦ ، وتشرف الدولة على معظم هذه الخطوط . وقد بذلت الدولة كثيراً من الجهد لتحسين شبكات السكك الحديدية ، كما عملت على تعميم القطارات الكهربائية . وأهم خطوط السكك الحديدية باليابان تتمثل فيما يلي :

ا — الخط الجنوبي الذي يمر عبر النطاق الصناعي العظيم ، ويربط بين طوكيو شرقاً ، ونجازاكي غربا ، ويمر بكل من يوكوهاما ، وناجويا ، وأوزاكا ، وكوب ، وهيروشيما ، وشيمونونسكي .

ب — الخط الشرقي الذي يصل بين طوكيو جنوباً ، وآموري (في شمال هونشو) شمالاً .

جـ — الخط الغربي الذي يسير محازياً للساحل الغربي لجزيرة هونشو ، ويصل بين شيمونونسكي جنوباً ، وآموري شمالاً .

د — خط حديد هوكيدو ، ويصل بين ميناء هاكودات Hakodate جنوباً ، وميناء واكاناي Wakkanai شمالاً .

وعلى الرغم من جودة شبكات خطوط السكك الحديدية باليابان فإن شبكات النقل البري تفتقر إلى كثير من العناية ، وربما يعزى سوء حالتها إلى عظم تضرس سطح اليابان من جهة ، وإلى أثر الأمطار الموسمية الغزيرة التي تعمل على تكسير الطرق البرية وهدمها من جهة أخرى . وحتى عام ١٩٥٣ لم يكن باليابان سوى ١٥,٠٠٠ ميل من الطرق البرية الرئيسية (كان من بينها ٨٥٠ ميل فقط طرقاً مرصوفة)، ولكن تبعاً لزيادة عدد السيارات وللمنافسة القوية بين طرق النقل البري والسكك الحديدية ، رسمت الدولة عن طريق خطط التنمية الإقتصادية مشروعات مختلفة لتحسين طرق النقل البري ،

وإتساع شبكات هذه الطرق لتغطي الأقاليم المختلفة من اليابان [١] .

وهناك شبكة جيدة من طرق النقل البحري تربط بين المدن الساحلية المختلفة باليابان . كما أصبح لليابان اليوم أسطولاً تجارياً ضخماً يتألف من نحو ٣٠٠٠ سفينة ، يبلغ مجموع حمولتها نحو ٧٫٥ مليون طن. وأهم الموانى التجارية باليابان يوكوهاما [ميناء العاصمة طوكيو] ، وأوزاكا وكوب .

(ثانياً) شبه جزيرة كوريا

تقع شبه جزيرة كوريا[٢] في شمال شرقي آسيا فيما بين دائرتي عرض ٣٤° ، ٤٠° شمالاً ، وبين خطي طول ١٢٩° ، ١٢٥° شرقاً . ويبلغ متوسط طول شبه الجزيرة نحو ٦٠٠ ميل وعرضها نحو ١٥٠ ميل. وقد كانت شبه الجزيرة طوال فترات التاريخ عبارة عن قنطرة طبيعية تدعم الروابط الجنسية والحضارية والثقافية والدينية والتجارية بين دول شرقي آسيا واليابان. ومن ثم ظلت الدول الكبرى المجاورة وخاصة اليابان والصين لفترة طويلة تتنافس فيما بينها للسيطرة على أراضي هذه القنطرة الطبيعية . وتعزى عمليـــة تقسيم شبه الجزيرة إلى جمهوريتين مختلفتين وهما كوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية إلى عظم موقـع شبه الجزيرة الجغرافي وأهمية أراضيهــا من الناحيــة الإستراتيجية . (شكل ٦٤)

ويرجع تاريخ إنشاء أول دولة بشبه جزيرة كوريا إلى عـام ١٩٤ ق.م. حيث تأسست مملكة فايمان Weiman في كوريا الشمالية الحالية . ثم اصبحت

(1) Stamp . , D. L. , « Asia » , 11 th edi (1962) London

(٢) أطلق البرتغاليون اسم «كوريا» على أراضي شبـــه الجزيرة التي كانت تحت سلطة أسرة كوريو Koryo إبان القرن الخامس عشر الميلادي ، ثم أطلق الصينيون على هذه الأراضي اسم شواهزين Chaohsien أو شوزن Chosen . ويعرف الاسم الرسمي للبـــلاد باسم هانجوك Hangook أي أراضي الهان The land of the Han . ويعتبر نهر « هان » أهم أنهار كوريا الجنوبية ويعرف سكان حوض نهر «هان» باسم عائلات «هان» كذلك .

هذه المملكة تابعة للإمبراطورية الصينية حتى القرن الرابع الميلادي. وفي القرن السابع الميلادي نجحت أسرة كيم Kim من توحيد أراضي كوريا تحت حكمهم وإرادتهم . ومنذ القرن العاشر الميلادي أنتقل زمام الحكم إلى أسرة كوريو Koryo. ثم دخل البلاد أفواج متعددة من المغول والصينيين واليابانيين(١).

وتبعاً لأطماع كل من اليابان والصين لإحتلال أراضي كوريا ، رأت المملكة أنه من الأوفق لها عدم الإتصال الخارجي بأي من الدول المجاورة ، والأنعزال عن بقية أجزاء العالم. وفعلا ظلت مملكة كوريا في شبه عزلة لمدى نحو أربعة قرون، عندما فتحت مملكة كوريا أبوابها للعالم الخارجي منذ عام ١٨٦٦ . حيث عقدت كوريا خلال ذلك العام الأخير أتفاقات تجارية مع فرنسا ثم مع الولايات المتحدة الأمريكية . وفي عام ١٨٧٦ عقدت المملكة معاهدة تجارية خاصة مع اليابان عرفت باسم معاهدة كوانجها Kwangha .

(شكل ٦٤) شبه جزيرة كوريا

ونجحت اليابان في الإستيلاء على شبه جزيرة كوريا خلال الفترة من عام

(1) Mc Cune, G. M. , « Korea today », (1950), London .

١٩١٠ – ١٩٤٥ . ولكن تبعاً لهزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الأخيرة ، انتهت فترة الإحتلال الياباني لشبه جزيرة كوريا . ولكن لم تنته المشكلات السياسية والإقتصادية لشبه الجزيرة حتى الوقت الحاضر . فقد عملت روسيا على بسط نفوذها في شمال كوريا ، بينما تركز النفوذ الأمريكي في النصف الجنوبي من شبه الجزيرة . وبعد الحروب الدامية الأهلية في شبه الجزيرة أنقسمت البلاد إلى جمهوريتين مختلفتين يفصل بينهما دائرة عرض ٣٨° شمالاً . والجمهورية الأولى هي كوريا الشمالية الشيوعية وتبلغ مساحتها نحو ١٢٠,٠٠٠ كيلومتر مربع (٤٦,٠٠٠ ميل مربع)، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٦٣ نحو ١٠٫٧ مليون نسمة ، وعاصمتها بوينج يانج Pyong Yang . والثانية كوريا الجنوبية الوطنية وتبلغ مساحتها نحو ٩٨,٠٠٠ كيلومتر مربع (٣٨,٤٠٠ ميل مربع) ، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٦٣ نحو ٢٦,٨ مليون نسمة ، وعاصمتها سيول Seoul . وفي هذا المجال يحسن أن ندرس الجغرافيا الطبيعية لشبه الجزيرة كوحدة جغرافية واحدة مترابطة ، ثم نشير إلى الجغرافية البشرية لكل من كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية ، حتى تتضح الشخصية الجغرافية المميزة لكل منهما .

الجغرافيا الطبيعية لشبه جزيرة كوريا

تتفق شبه جزيرة كوريا مع جزر اليابان من حيث المظهر الجبلي العام الذي يشكل طبوغرافية البلاد . ولا يتمثل بشبه الجزيرة من السهول سوى تلك الساحلية ، والفيضية المحدودة الإتساع ، والمكتظة بالسكان . ويتألف التركيب الصخري لشبه جزيرة كوريا من صخور الجرانيت ، والنيس ، والحجر الجيري التي تتبع الزمن الجيولوجي الأول . ويقع فوق هذه الصخور القديمة طبقات رسوبية تتبع الزمنين الجيولوجيين الثاني والثالث ، وقد تعرضت بعض هذه الطبقات لفعل التحول الصخري من جهة ولفعل الحركات التكتونية التي أدت إلى إنثناء هذه الطبقات الصخرية من جهة أخرى . وتتمثل

رواسب الزمن الجيولوجي الرابع في السهول الفيضية ، والرواسب البحرية التي تقع بجوار خط الساحل الحالي لشبه الجزيرة .

وتتألف معظم السلاسل الجبلية بشبه جزيرة كوريا من الصخور النارية والمتحولة التابعة للزمن الجيولوجي الأول . وتأثرت هذه الصخور القديمة بفعل الحركات التكتونية الميوسينية التي أدت إلى تكوين المظهر الجبلي بشبه الجزيرة . وساهمت عوامل التعرية في نفس الوقت على تكوين سهول تحاتية قديمة تحتل أعالي الجبال وإن دلت على شيء فإنما تدل على أن سطح شبه جزيرة كوريا قد تعرض لأكثر من دورة تحاتية (لوحة ٣٤) .

وفي القسم الشمالي من شبه جزيرة كوريا تظهر سلسلة جبلية عظمى متوسط إرتفاعها نحو ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، إلا أن قممها العالية قد تصل إلى منسوب ٩٠٠٠ قدم . وعمل نهر يالو Yalu ، ونهر تومين Tumen (اللذان يصبان في خليج كوريا) وروافدهما على تقطيع هذه السلسلة الجبلية بخوانق نهرية عميقة . وبمحازاة الساحل الشرقي لشبه جزيرة كوريا تمتد سلسلة مرتفعات تايبك Taeback ، وتنحدر السفوح الجبلية بشدة نحو بحر اليابان شرقاً ، بينما تنحدر ببطء نحو البحر الأصفر غرباً . ومن ثم فإن الأنهار التي تنحدر على السفوح الشرقية لهذه الجبال وتصب شرقاً في بحر اليابان تتميز بشدة إنحدارها ، وسرعة جريانها ، وقصر مجاريها ، بينما تتميز الأنهار التي تنحدر فوق السفوح الغربية لهذه الجبال وتصب غرباً في البحر الأصفر بقلة إنحدارها ، وبطء جريانها نسبياً ، وأن مجاريهـــا أطول من تلك المجاري النهرية التي تصب في بحر اليابان (١) .

ويتميز الساحل الشرقي لشبه جزيرة كوريا كذلك بكونه مستقيماً ويكاد يخلو من الخلجان ، والمضايق البحرية ، ولا تقع بجواره جزر بحرية . أمـــا الساحل الغربي وكذلك الساحل الجنوبي لشبه الجزيرة ، فيتشكلان بآلاف من

---

(1) Dobby , E. H. G. , « Monsoon Asia » , (1961) , London .

الخلجان والمضايق البحرية ، وتقع أمامها كثير من الجزر القارية النشأة .



(لوحة ٣٤) صورة من الجو ، توضح المظهر التضاريسي العام لشبه جزيرة كوريا [لاحظ السهول التحاتية المستوية السطح فوق أعالي الجبال] .

يشابه مناخ جزيرة كوريا ، مناخ إقليم شمال الصين، ذلك لأن درجة الحرارة تنخفض عن نقطة التجمد لمدة شهر واحد على الأقل ، خلال فصل الشتاء الشمالي ، في كل أجزاء البلاد . وعلى الرغم من الجفاف الواضح خلال فصل الشتاء تبعاً لخروج الرياح الموسمية الغربية والشمالية الغربية من قلب آسيا متجهة صوب المسطحات المائية ، إلا أنه يسقط فوق الساحل الشرقي لشبه الجزيرة كميات كبيرة من الثلج .

أما خلال فصل الصيف الشمالي ، فترتفع درجة الحرارة تدريجياً ، ويعد القسم الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة أدفأ أجزاء البلاد . كما يعد هذا الفصل كذلك، موعد سقوط الأمطار وحدوث الفيضانات بأنهار شبه الجزيرة. وتغزر كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق الساحلين الجنوبي والشرقي لشبه جزيرة كوريا، وتقل كمية الأمطار كلما اتجهنا نحو الشمال الغربي ، وبمناطق ظل المطر.

وتبعاً للمظهر الجبلي من ناحية ، وغزارة أمطار فصل الصيف فوق معظم أجزاء شبه جزيرة كوريا ، وعظم سقوط الثلج فوق ساحلها الشرقي من ناحية أخرى ، فإن المظهر النباتي العام الذي يشكل سطح البلاد يتألف من الغابات المعتدلة الباردة والباردة . ومن أكثر الأشجار إنتشاراً بشبه الجزيرة ، أشجار الصنوبر ، والشربين في الشمال ، والزان والبلوط ، والكافور في الجنوب. وتغطي الغابات نحو ٧٠ ٪ من مساحة شبه جزيرة كوريا، ومن ثم عُنيت البلاد بالثروة الغابية وإعادة زراعة كثير من الغابات على السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار .

— كوريا الشمالية

(جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية) .

تبلغ مساحة كوريا الشمالية نحو ٤٦٫٨٠٠ ميل مربع ، وعدد سكانها نحو ١١ مليون نسمة . وترتبط البلاد إقتصاديا بالدول الشيوعية حيث تشترك بنحو ٦٠ ٪ من تجارتها الخارجية مع الإتحاد السوفيتي ، ونحو ٣٠ ٪ من تجارتها الخارجية تشترك بها مع الصين الشعبية . ونتيجة للحرب الكورية (١٩٥٠ — ١٩٥٣) صادفت حكومة كوريا الديمقراطية الشعبية عدة عقبات مختلفة منها عدم وفرة الموارد الطبيعية المختلفة بالبلاد (تبعاً لعمليات التقسيم) ، وأن معظم المصانع والمناطق السكنية قد دمرت خلال فترة الحرب الكورية . ومن ثم بدأت الدولة إعادة بناء كيانها من جديد ، ووضعت خطط السنوات الثلاث (١٩٥٤ — ١٩٥٦) للتنمية الإقتصادية ، وأعقبت ذلك بخطة السنوات الخمس (١٩٥٧ — ١٩٦١) للنهوض بالبلاد إقتصادياً . وفي الوقت الحاضر أوشكت الدولة الإنتهاء من تنفيذ خطة السنوات السبع الإقتصادية (١٩٦١ — ١٩٦٧) ، والتي يقصد منها ما يلي :

ا — العمل على زيادة إنتاج المواد الغذائية .

ب — التطور الصناعي للبلاد ، وإدخال الأساليب العلمية الحديثة في الصناعة .

وفي الحقيقة تفتقر جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية إلى المواد الغذائية وذلك يعزى إلى ما يلي :

ا — إعتماد القسم الشمالي من شبه جزيرة كوريا لفترة طويلة من الزمن على إستيراد ما يلزمه من المواد والمنتجات الغذائية من القسم الجنوبي .

ب — قصر طول فصل الإنبات بالقسم الشمالي مما لا يشجع الزراع على زراعة المحاصيل والحبوب الغذائية .

جـ – قلة إنتشار المراعي الطبيعية بالقسم الشمالي من شبه الجزيرة تبعاً للبيئة الجبلية الشديدة التضرس ، وسفوحها الشديدة الإنحدار المغطاة بالغابات .

ومع ذلك إهتمت الدولة بالإنتاج الزراعي ، ويعد الأرز ، والقمح ، والذرة ، والبطاطس، وفول الصويا من أهم المحاصيل الزراعية بكوريا الشمالية. ويزرع **الأرز** في القسم الجنوبي الغربي من جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وخاصة فيما بين شينامبو Chinnampo شمالاً ، وهايجو Haeju جنوباً ، وكذلك في الجزء الأدنى من حوض نهر يالو Yalu . وقد كان جملة الإنتاج من الأرز بكوريا الشمالية عام ١٩٥٥ نحو ١,٢ مليون طن، ثم إرتفع الإنتاج منه إلى نحو ١,٥ مليون طن عام ١٩٥٨ . وعملت الدولة على النهوض بزراعة الآرز وغيره من الحبوب الغذائية ، وإدخال الآلات الميكانيكية الحديثة في العمليات الزراعية المختلفة .

وتتركز زراعة القمح ، والذرة، وفول الصويا في القسم الجنوبي الغربي من كوريا الشمالية حيث الأرض السهلية المنبسطة والتربة المتوسطة الخصوبة . ووجهت الدولة عناية خاصة لمنتجات الغابات ، وعملت على تطوير صناعات قطع الأخشاب ، والورق . كما استعادت حرفة صيد الأسماك من المسطحات المائية المجاورة [بحر اليابان ، والبحر الأصفر] مكانتها التي كانت عليها قبل قيام الحرب العالمية الثانية ، وبلغ جملة إنتاج الأسماك بكوريا الشمالية عام ١٩٦٠ نحو ٦٩٠,٠٠٠ طن .

الانتاج المعدني والصناعي

إن كانت جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية تفتقر إلى التربة الخصبة والأرض السهلية الزراعية ، والمناخ المناسب اللازم لتنوع الإنتاج الزراعي بها، فإنها تعد غنية نسبياً بالمواد الخام المعدنية اللازمة لقيام الصناعات الحديثة . فتنتشر بها خامات الفحم ، والجرانيت ، والنحاس ، والكاولين ، والحديد .

وتتمثل مناجم الحـديد وحقول الفحم بها حول مدينة بوينج يانج (العاصمة ، وتسمى حالياً باسم هيجو Heijo) وحول مدينة موسان Musan . هذا إلى جانب توليد طاقة كهربائية عظمى من مساقط مياه سد سبونج Supung Dam الذي يقع فوق المجرى الأدنى لنهر يالو Yalu .

وانتجت كوريا الشمالية عـام ١٩٦٣ نحو ١٤ مليون طن من الفحم ، ونحو ٤ مليون طن من الحديد الخام ، وصُنعت نحو مليون طن واحـد من الحديد الصلب ، ونحو ٢,٥ مليون طن من الأسمنت ، وأكثر من ٧٥٠ ألف طن من الأسمدة . ومن ثم ساعد وجود الفحم ، والحديد والطاقة المحركة على خلق الصناعات المعدنية الثقيلة وبفضل المساعدات الروسية وغيرها من الدول الشيوعية الأخرى تطورت الصناعات المعدنية ، والحرارية والكيماوية ، والأسمدة بكوريا الشمالية . وتتركز المناطق الصناعية حول مدينة بيونج يانج ، وفي منطقة هونجنام — ونسان الصناعية Hungnam - Wonsan [١].

وفي نهاية خطة السنوات السبع الأخيرة (١٩٦١ — ١٩٦٧) تقدر جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية إنتاجها من الفحم بنحو ٢٥ مليون طن ومن الحديد الخام بنحو ٢,٧ مليون طن ، والحديد الخردة ٢,٣ مليون طن ، ومن الحديد الصلب نحو ٢,٤ مليون طن ، ومن الأسمدة الكيماوية بنحو ١,٧ مليون طن ، ومن الأسمنت بنحو ٤,٣ مليون طن [٢] .

(1) a - Cressey, G.B., «Asia's lands and peoples» ,(1963) New York
b - Hall, R. B. , « Japan » , (1963), Van Nostrand .

(2) Robinson, H. , « Monsoon Asia » , (1966) , London.

ـ ٢ ـ كوريا الجنوبية

(جمهورية كوريا الديمقراطية الوطنية)

تبلغ مساحة كوريا الجنوبية نحو ٣٨٫٤٠٠ ميل مربع ، ويسكنها نحو ٢٧ مليون نسمة ، ومن ثم فإن متوسط كثافة السكان بها نحو ٧٣٢ نسمة في الميل المربع ، أي نحو ثلاثة أمثال تلك في كوريا الشمالية .

ويعتمد نحو ٦٠ ٪ من سكان كوريا الجنوبية على الإنتاج الزراعي وينتمي معظمهم إلى مجموعة سكان الريف (لوحة ٣٥) . بينما يعيش بقية



(لوحة ٣٥) منظر عام لريف كوريا الجنوبية والزي الوطني للمزارعين .

السكان في المدن الكبرى والمتوسطة بكوريا الجنوبية حيث يعملون بالتجارة، والصناعة وفي الخدمات العامة . وتحتاج كوريا الجنوبية إلى مزيد من الجهد لتطوير الإنتاج الصناعي بها، وتحسين تجارتها الخارجية ، وحتى الوقت الحاضر تقدر نسبة العطالة بنحو ٢٠ ٪ من جملة عدد العمال في البلاد . ومما يحتم ضرورة تحسين الإنتاج الصناعي وتطوره مجيء نحو٢ مليون لاجيء من كوريا الشمالية إلى كوريا الجنوبية، وقدوم نحو ٢ مليون عامل من اليابان ومنشوريا للعمل في كوريا الجنوبية . ويسكن معظم هؤلاء العمال الأجانب في أحياء مدن كوريا الجنوبية ، وقد يكون ذلك عامل من العوامل المختلفة التي تفسر أسباب التطور السريع في حجم معظم المدن الكبرى والمتوسطة بكوريا الجنوبية .

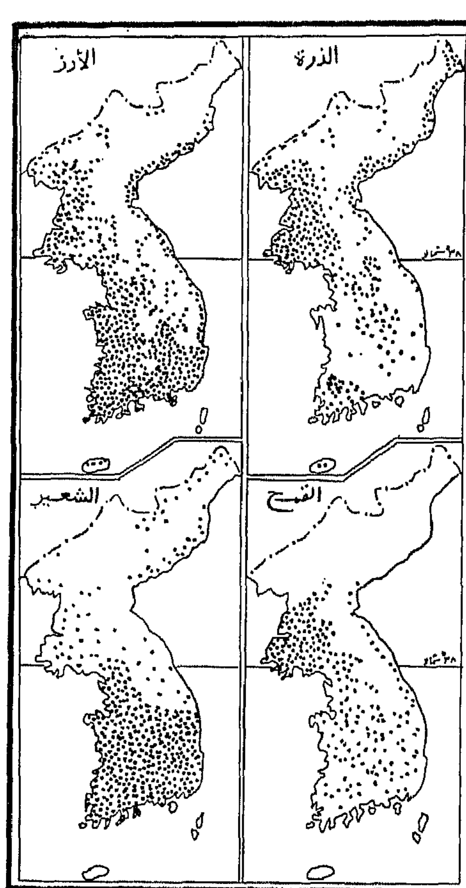
وتبعـــاً للموقع الجغرافي لأراضي كوريا الجنوبية ، وقلة إرتفاع جبالها بالنسبة لمرتفعات كوريا الشمالية ، وإتساع الأراضي السهلية الخصبة بها ، وجودة التربة الزراعيـــة ، وطول فصل الإنبات ، فإن نصيبها من الإنتاج الزراعي أكثر حظاً من كوريا الشمالية . وتتركز المحاصيل الزراعية [وخاصة الأرز ، والذرة ، والقمح ، والشعير] في المثلث الجنوبي الغربي من شبه جزيرة كوريا ، وتمثل مدينة موكبو Mokpo رأس هذا المثلث بينما تمثل مدينتا سيول Seoul ، وبوسان Pusan قاعدة هذا المثلث (شكل ٦٥) .

ويكاد يكفي الإنتاج الزراعي حاجة الإستهلاك المحلي ، ولا تحتاج البلاد إلى إستيراد الحبوب الغذائية كما هو الحال بالنسبة لكوريا الشمالية . وأدخلت الدولة عدة مشروعات زراعية (خلال خطة السنوات الخمس ١٩٦٢ – ١٩٦٧) للنهوض بالإنتاج الزراعي وتطوره . واصبح هناك اليوم فائضاً من بعض المحاصيل الغذائيـــة يصدر معظمه إلى اليابان . ويوضح الجدول الآتي تطور الإنتاج السنوي لبعض المحاصيل الزراعية بكوريا الجنوبية ، بآلاف الأطنان [1]:

(1) Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

المحصول	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
الأرز	٣٢٥٤	٣١٢٨	٣٧٠٧	٣٧٦٠	٣٧٧٦
القمح	١٣٦	١٥٨	١٧١	١٦٤	١٦٣
الشعير	٧١٤	٨٢١	٨٩٠	٨٤٦	—
الطباق	٢٧	٢٧	٣١	٣٥	٢٩
فول الصويا	١٥٣	١٣٠	١٦٥	١٥٦	١٥٦

وإن كان حظ كوريا الجنوبية لا بأس به من حيث الإنتاج الزراعي فإنها تفتقر إلى الكثير من المواد المعدنية المختلفة. وأهم ما يتوفر من المعادن بالبلاد هو خام التنجستن حيث تعد متاجمه بكوريا الجنوبية من أهم مناطق إنتاج التونجستن بالعالم. ويبلغ متوسط الإنتاج السنوي من فحم الأنثراسيت بكوريا الجنوبية نحو ٤ مليون طن ، ومن خام الحديد نحو $\frac{١}{٤}$ مليون طن. ومن المعادن الهامة الأخرى بالبلاد الجرافيت والكاولين. وتكاد تخلو كوريا الجنوبية من البترول ومن ثم تعتمد الصناعة على القوى المحركة المستمدة من بعض المساقط المائية .



(شكل ٦٥) نطاقات بعض الغلات الزراعية بشبه جزيرة كوريا

وعلى ذلك فمن الصعب أن تقام بكوريا الجنوبية صناعات ثقيلة . ولكن تتمثل أهم صناعاتها في المنتجات الإستهلاكية المحلية البسيطة ، وصناعات المنسوجات ، والأحذية ، والورق ، والصابون ، والسجائر . هذا إلى جانب صناعات الأسمدة ، والأسمنت وأحجار البناء .

وأهم خطوط السكك الحديدية بالبلاد ، هو ذلك الخط الذي يمتد من بوسان في الجنوب الشرقي (أهم مواني كوريا الجنوبية) إلى العاصمة سيول في الشمال . ويمر هذا الخط بكل من تايجو Taegu ، وتايجون Taejon . ويتفرع من المدينة الأخيرة خط ثانوي يتجه إلى موكبو عند الطرف الجنوبي الغربي لشبه جزيرة كوريا .

البَاب الثالث

عالم المحيط الهادي

الفصل التاسع : الملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادي .

الفصل العاشر : استراليشيـــا .

الفصل التاسع

الملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادي

يعتبر المحيط الهادي أعظم المحيطات مساحة وعمقاً ، كما أنه أكبر ظاهرة طبيعية تتمثل فوق قشرة الأرض . وتبلغ مساحته نحو ٣٤٪ من مساحة سطح الكرة الأرضية ، أي تفوق جملة مساحة القارات مجتمعة . وتعادل نسبة مساحة هذا المحيط بالنسبة لمساحة أستراليا بنحو ٢٠ : ١ ويعد مضيق برنج Bering المفتاح الشمالي لهذا المحيط ، ويبلغ متوسط إتساعه نحو ٥٦ ميلاً ، ويبلغ أعظم عمق له نحو ٣٠٠ قدم . وهنا تقع الحدود الفاصلة بين قارتي آسيا وأمريكا الشمالية عند جزيرة ديوميد Diomede ،التي تكاد تنصف هذا المضيق إلى قسمين متساويين . ويحدد جانبي المحيط سواحل الأمريكتين شرقاً ، وسواحل شرقي آسيا وجزر الهند الشرقية وأستراليا غرباً . ولكن أختلف الكتاب في تحديد الأطراف الجنوبية لهذا المحيط. فبعض الكتاب يعتبر دائرة عرض ٤٠° جنوباً هي الحد الجنوبي للمحيط الهادي . بينما أعتبر بعضهم الآخر المحيط الجنوبي Southern Ocean حتى السواحل الشمالية لأنتارتيكا جزءاً من المحيط الهادي . (دائرة عرض ٦٦,٥٠° جنوباً) . وتبعاً لذلك تبلغ المساحة الإجمالية للمسطحات المائية بالمحيط الهادي نحو ٦٨,٦٣٤,٠٠٠ ميل مربع . (ولكن مساحته حتى دائرة عرض ٤٠° جنوباً تبلغ نحو ٥٥ مليون ميل مربع) . ويمتد المحيط من مضيق برنج شمالاً إلى ساحل روس Ross (شمال أنتارتيكا) جنوباً، لمسافة تبلغ نحو ١٠,٥٠٠ ميل بينما يمتد لمسافة ٧٣٥٠ميل فقط حتى دائرة عرض ٤٠° جنوباً) . وتبلغ طول المسافة من سنغافورة غرباً إلى قناة بنما شرقاً نحو ١٢,٥٠٠ ميل . ومن ثم كانت أهم الخصائص المميزة للمحيط الهادي وما زالت كذلك ، هي أبعاده العظمى التي أثرت في طبيعة

التوزيع الجغرافي للكائنات النباتية والحيوانية بل وتعمير جزر المحيط بالجنس البشري ، وجعلت لكل مجموعة من الجزر خصائصها الجغرافية المميزة . وعلى الرغم من أن الجانبين الشرقي والغربي للمحيط تبدو قوسية الشكل إلا أن مظهر المحيط العام يتخذ شكل المثلث الهائل المساحة ،وتتمثل رأسه في منطقة مضيق برنج شمالاً ، وتتمثل قاعدته في الأطراف الجنوبية من مياه المحيط الجنوبي جنوباً .

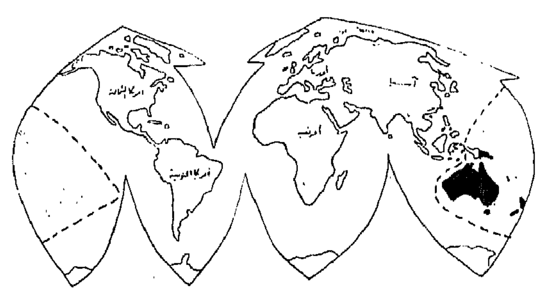
وتتميز السواحل الشرقية للمحيط (السواحل الغربية للأمريكتين) بأنها سواحل صدعية ذات سهول ضيقة تنحدر بين السلاسل الجبلية العالية (الروكي - الأنديز) . وتبدو هذه السهول مستقيمة الإمتداد ، وذلك فيما عدا السواحل الجنوبية لشيلي ، والساحل الغربي لأمريكا الشمالية فيما بين بيوجت سوند Puget Sound وألسكا Alaska ، حيث تكثر الفيوردات والخلجان والمضايق والجزر الساحلية بهذه السواحل الأخيرة . ويعتبر خليج كاليفورنيا أكبر البحار الساحلية أو الهامشية Fringing Sea على طول السواحل الشرقية للمحيط .

وتجاور السواحل الغربية للمحيط سهول أعظم إتساعاً وأقل إرتفاعاً من السهول الساحلية الشرقية للمحيط ، حيث تتباعد السلاسل الجبلية بشرقي آسيا عن خط الساحل . وتختلف السواحل الغربية للمحيط الهادي عن الشرقية في أن الأولى تضم مجموعة من الأقواس المحيطية الجزرية والتي تمتد من قوس كمتشتكا في الشمال إلى قوس نيوزيلند في الجنوب ، وتحصر بينهما بحاراً ساحلية أو هامشية ضحلة ، ومنها بحار أوكخستك ، واليابان ، والبحر الأصفر وبحر الصين الشرقي ، وبحر الصين الجنوبي ، وكورال .

ولا يدخل ضمن نطاق عالم المحيط الهادي تبعاً لهذه الدراسة معظم مجموعات أقواس الجزر الكبرى القارية النشأة والتي تقع بجوار الساحل الشرقي لإقليم آسيا الموسمية [جزر كوريل ، كمتشتكا ، اليابان ، الفلبين ، إندونيسيا]

ذلك لأن التركيب الجيولوجي لهذه الجزر وظروفها المناخية والنباتية تشابه تماماً مناطق اليابس الأسيوي المجاور لكل منها . بل أن هذه الجزر الكبرى لا تختلف عن شرقي آسيا وجنوبها الشرقي من حيث التركيب الجنسي لسكانها ونظم حياتهم ، ونشاطهم الإقتصادي ، ومن ثم إعتبرت كما سبق الذكر جزءاً لا يتجزأ من إقليم آسيا الموسمية .

ولكن فيما وراء هذه الأقواس الجزرية [أي داخل حد الإندسيت ، الذي يفصل بين صخور السيال القارية ، وصخور السيما المحيطية] فتظهر جزر المحيط الهادي الحقيقية والتي لا يرتبط ميلادها وظروف نشأتها بمراحل تطور تشكيل اليابس الأسيوي المجاور . ومن بين هذه الجزر الأخيرة [فيجي ، لويليتي ، كارولين ، مارايانا ، مارشال ، جيلبرت ، هاواي ، أليس ، تونجا ، ساموا ، ماركويساس، تاوموتو ، سوسيتي ، كوك] . ولكن على الرغم من أن كلا من قارة أستراليـا ، وجزر نيوزيلند قارية النشأة ، إلا أنهما أعتبرا جزءاً من عالم المحيط الهادي تبعاً للعزلة النسبية لأراضيها عن بقية العالم ، وأحتلالهما ركناً كبيراً من النطاق الجنوبي الغربي للمحيط الهادي (شكل٦٦).



(شكل ٦٦) موقع إقليم عالم المحيط الهادي .

وحاول الإنسان منذ القدم التعرف على أجزاء المحيط المختلفة واكتشـاف جزره الصغيرة المتناثرة، وقد دلت الدراسـات التاريخيـة على أن الفايكنج قد اكتشفوا بعض أجزاء من هذا المحيط في القرن التاسع الميلادي. ثم في بداية القرن الخامس عشر، بدأت الرحلات الأوربية ممثلة في رحلات بالبوا Balboa عام ١٥١٣ ، وماجلان Magellan عام ١٥٢٠ ، وتورس Torres وكيروس

Quiros عام ١٦٠٥ ، وتسمان Tasman عام ١٦٤٢ ، ورحلات جيمس كوك من عام ١٧٦٩ — ١٧٨٠. وفي أواخر القرن الثامن عشر كان من أهم الرحلات الإستكشافية الأوربية تلك التي قام بهـا فانكوفر Vancouver ، وبرنج Bering وبوجينفيل Bougainville . وتميزت الرحلات الإستكشافية البحرية بالمحيط الهادي خلال القرن التاسع عشر بقيادة الملاحين الأمريكيين وخاصة الملاح ويلكس Wilkes [(١)] .

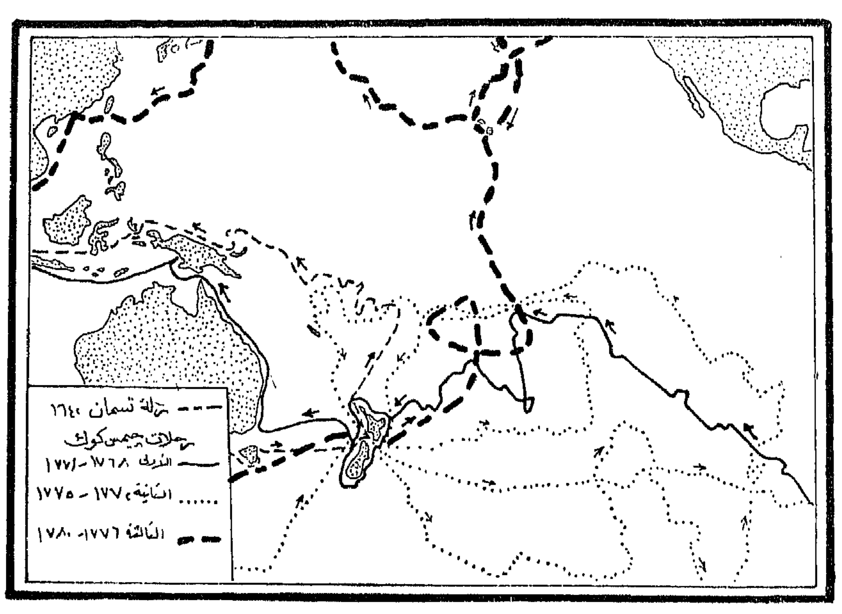
وتعد أشهر الرحلات الإستكشافية البحرية بل والشعلة العظمى التي أضاءت طريق الكشوف الجغرافية بالمحيط الهادي هي تلك الرحلة التي قام بها ماجلان عام ١٥١٩ . وأبحر ماجلان من سواحل إسبانيا ، ووصل إلى الساحل الشرقي للبرازيل ، ثم اتجه جنوباً ، وعبر المضيق البحري الذي عرف باسمه وواصل سيره بعدها غرباً إلى المحيط الهادي . ونجحت بعثة ماجلان البحرية من الوصول إلى جزر الهند الشرقية وأثبت بذلك كروية الأرض بل وكان أول من عبر جانبي هذا المحيط العظيم .

ثم تلي ذلك رحلة تسمان الهولندي Abel Tasman عام ١٦٤٢، الذي أبحر أولاً في المياه الجنوبية للمحيط الهندي آملاً أن يتحقق من أبعاد قارة أستراليا المجهولة. وقد أبحر تسمان بجوار السواحل الجنوبية لأستراليا واكتشف جزيرة تسمانيا ، ثم إتجه بعدها إلى جزر نيوزيلند وواصل سيره شمالاً إلى جزيرة نيوغينيا وجزر الهند الشرقية ، وفتح بذلك مناطق جديدة لتستغلها شركة الهند الشرقية الهولندية . (شكل ٦٧) .

ثم قام القبطان البريطاني جيمس كوك بثلاث رحلات بحرية في المحيط الهادي . واستمرت الرحلة الأولى من عام ١٧٦٨ — ١٧٧١ ، وحقق فيها أن نيوزيلند تتألف من جزيرتين منفصلتين، كما إكتشف الساحل الشرقي لأستراليا.

---

(1) Baker, J. N. L. , « History of geographical discovery ... » , London . (1948).



(شكل ٦٧) مراحل الكشوف الجغرافية الرئيسية لجزر المحيط الهادي

وأكد كوك بعد رحلته الثانية فيما بين عام ١٧٧٢ — ١٧٧٥ ، (بعد أن عبر دائرة عرض ٦٦° جنوباً) بأنه لا وجود للأرض الجنوبية العظمى التي كان يظن بأنها تمتد جنوب المحيط الهادي ، وإكتشف كوك معظم مجموعات جزر المحيـــط الهادي ، مثل توبائي ، وتوماتو ، وبيتسرن ، وجزر كوك الشمالية والجنوبية وأليس ، ونيوهبريدز (أنظر شكل ٦٧) .

وقد كان الغرض من رحلة كوك البحرية الثالثة فيما بين عام ١٧٧٦ — ١٧٨٠ ، إكتشاف مضيق شمالي يربط بين أعالي المحيط الهادي، وأعالي المحيط الأطلسي . وأبحر كوك من نيوزيلند واتجه شمالاً إلى جزر ساندويتش ، ثم إكتشف جزر هاواي إلا أنه لم ينجح في إكتشاف مضيق برنج ، وعاد ثانية إلى الجنوب بمحاذاة الساحل الشرقي لآسيا .

وهكذا تم كشف النقاب عن مجموعات جزر هذا المحيط المتناثرة ، ووفد

إليه منذ بداية القرن السادس عشر كثير من الهجرات البشرية من قارات العالم القديم لإستغلال الموارد الإقتصادية والمواد الخام التي قد تتمثل فوق جزره المختلفة .

مراحل تعمير جزر المحيط الهادي بالسكان

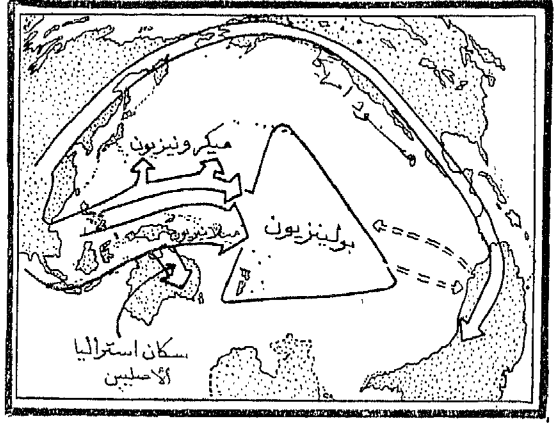
على الرغم من أن عدد سكان جزر المحيط الهادي محدود ، إلا أن هؤلاء السكان ينتمون لجماعات جنسية مختلفة ، تميزت كل مجموعة من جزره بأجناس بشرية خاصة. ويتصف التركيب الجنسي لسكان هذه الجزر بالتعقد أكثر منه بالبساطة ، حيث هاجر إلى هذه الجزر بعض من سكان آسيا منذ بداية تعمير هذه القارة الأخيرة بالسكان (١) . وسلكت الجماعات البشرية طرقاً مختلفة عند عبورها هذا المحيط . وإستقر بعض المهاجرين القدماء في الجزر الواقعة بجوار الساحل الجنوبي الشرقي لآسيا بينما قطن بعضهم الآخر الجزر الواقعة في قلب هذا المحيط الكبير وهاجر قليل منهم إلى السواحل الغربية للأمريكتين (شكل ٦٨)

وقد اوضح كمبرلاند Cumberland عام ١٩٥٨ (٢) أن بداية تعمير جزر المحيط الهادي بالسكان ، كانت منذ نحو ٢٥,٠٠٠ سنة مضت فقط . وخلال هذه الفترة التي كانت تمثل نهاية عصر البلايوستوسين ظهرت أجزاء واسعة من المسطحات المائية للمحيط الهادي على شكل غطاءات جليدية ، كما كان مستوى سطح البحر منخفضاً بنحو ٣٠٠ قدم عما هو عليه اليوم . ومن ثم كان من

(١) يقصد بسكان جزر المحيط الهادي في هذا المجال هم الذين يعيشون فوق جزره المتناثرة ، فيما عدا تلك الأقواس الجزرية المجاورة للساحل الشرقي الأسيوي مثل جزر اليابان ، وريوكيو والفلبين ، وإندونيسيا (لا تدخل فيها جزيرة نيوغينيا) ، ويدخل سكان قارة أستراليا وجزر نيوزيلند ضمن هذا الحديث .

(2) Cumberland, K. , « South West Pacific » , London, (1958).

اليسير على الإنسان القديم أن يعبر الطريق « البحري — البري » الذي يصل الملايو ، وجاوة ، وبورنيو ومنها إلى الفلبين شمالاً ، أو إلى أستراليا جنوباً . ويعتبر الأنثربولوجيون هذه الفترة أهم فترات الهجرات البشرية والتي ساعدت على إنتشار الأجناس البشرية فوق سطح هذا الكوكب الذي نعيش عليه .



(شكل ٦٨) مسالك الهجرات البشرية في المحيط الهادي

وفي نهاية عصر البلايوستوسين وبداية العصر الحديث ، هاجر أصحاب حضارة العصر الحجري القديم من آسيا إلى الجزر الغربية في المحيط الهادي . وقد شمل هؤلاء القوم أجناساً تميزوا عامة بلون بشرتهم الأسود الداكن ، وكانوا يتألفون من أقزام صغار القامة وآخرون طوال القامة . ومن ثم عروفوا باسم الأقزام الأسيويون (النجريتوس)، ومن أجناس أخرى عرفت باسم الأستراليين الأصليين . وعلى الرغم من حدوث التزواج والإختلاط بين هـــذه الأجناس المختلفة إلا أنه ما زال حتى اليوم إمكان تمييز الخصائص الجنسية الأساسية لكل من هذه العائلات البشرية خاصة بين سكان نيوغينيا وسكان أستراليا الأصليين .

ومنذ نحو ٨ آلاف سنة مضت ، هاجر إلى جزر المحيط الهادي أجناس مختلفة من آسيا عن طريق شبه جزيرة الملايو (التي كانت تمثل القنطرة الطبيعية التي تصل بين جنوب آسيا وجزر إندونيسيا) (١) . ووفد خلال هذه الفترة

(1) Kessing, F. M. , « Native peoples of the Pacific » , New York (1949) .

بعض القوقازيين Caucasoid من أوربا على شكل جماعات بشرية محدودة العـدد ، واستقروا في بعض جزر إندونيسيا وفي الجزر الصغيرة المتناثرة الواقعة إلى الشرق منها ، ولم ينجحوا من الوصول إلى قارة أستراليا . وقد تميزت هذه الجماعات القوقازية بإتقانها فن الملاحة البحرية والصيد والزراعة البدائية . ويعتبر القوقازيون هم أصحاب حضارة العصر الحجري الحديث في جزر إندونيسيا .

وقبل ميلاد المسيح بنحو ألف عـام هاجر إلى المحيط الهادى مجموعات بشرية متنوعة تحمل معها الصفات الجنسية المغولية. واختلط بعض هذه الجماعات بسكان جزر المحيط الهادي الأولين ، ونتج عن ذلك ظهور صفات جسمية جديدة نراها تشكل اليوم سكان شبه جزيرة الملايو وجزر إندونيسيا والفلبين. وقد مارست هذه الجماعات النشاطين الزراعي والصناعي، إلا أنها كانت أكثر تقدماً من السكان الأوائل لجزر المحيط الهادي . وعلى ذلـك إنزوى بعض السكان الأصليين في مناطق العزلة (مناطق الغابات أو المناطق الجبلية الفقيرة من الجزر) . بينما هاجر بعضهم شرقاً نحو جزر جديدة منعزلة تقع في قلب المحيط الكبير . وظهر بذلك العائلات الجنسية الكبرى التي تشكل سكان هذا المحيط وتشمل : —

(١) الأستراليون الأصليون :

أوضحت الأدلة الأنثروبولوجية بأنهم وفدوا عن طريق جنوب شرقي آسيا وجزر إندونيسيا ثم استقروا في النهاية بقارة أستراليا . وعثر الباحثون على أدلة حضارية تثبت وجود الأستراليون الأصليون ببعض جزر إندونيسيا ، كما وجد العلماء جماجم وهياكل رأسية بمنطقة وادجاك Wadjack بجزيرة جاوة تتبع عناصر الأستراليين الأصليين .

ويتميز الأستراليون الأصليون بأن جماجم رؤوسهم طويلة ، وبالحواجب

الغليظة ، وفتحة الفم الواسعة والأنوف المفلطحة العريضة . وتعيش معظم جماعاتهم اليوم في المناطق المنعزلة بقارة أستراليا ، معتمدين على جمع الجذور والدرنيات وجمع عسل النحل والحشرات، وصيد الطيور والأسماك والحيوانات البرية . ولم ينجح الأستراليون الأصليون في معرفة الزراعة البدائية كما لم يستأنسوا الحيوان .ومن ثم فإن نمط حياتهم يشابه نفس الحياة التي كان يعيشها أصحاب حضارة العصر الحجري القديم الأعلى .

(٢) الأقزام الأسيويون (النجريتوس) :

يرجح الباحثون بأن عناصر النجريتوس وفدت إلى المجموعات الجنوبية الغربية من جزر المحيط الهادي منذ نحو ٢٥,٠٠٠ سنة مضت ، أي بعد مجيء هجرات الأستراليين الأصليين . وتتركز جماعاتهم في المناطق الجبلية والغابية المنعزلة من جزر نيوغينيا والفلبين ، وبعض جزر إندونيسيا وبالمناطق المنعزلة من شبه جزيرة الملايو وجزر إندمان . ويتميز النجريتوس بالقامة القصيرة ، ولون البشرة الأسود الداكن ، وشعر رؤوسهم الأسود الصوفي ، وتكاد تخلو أجسامهم من الشعر . ويعيش النجريتوس حياة بدائية في مناطق العزلة بجزر المحيط الهادي .

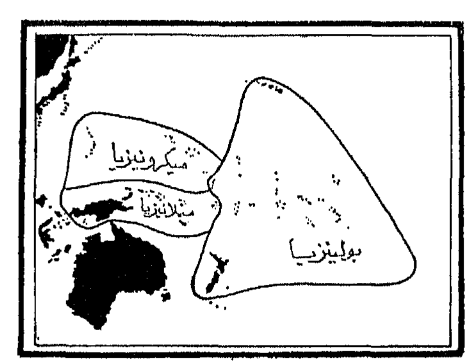
(٣) الميلانيزيون Melanesians

يرجح بعض الباحثين بأن الميلانيزيين أجناس بشرية وفدت من جنوب شرقي آسيا ، في حين يظن بعضهم الآخر بأنهم مجموعات جنسية تفرعت من النجريتوس (الأقزام الأسيويون) واختلطت كذلك بالأقزام الأوقيانوسيين. وتتميز جماعات الميلانيزيين بلون البشرة الأسود الداكن ، وشعر الرأس المموج أو المفلفل أحياناً ، ولكن لا تتمثل بينهم الصفات الزنجية الحقيقية أو صفات

الأستراليين الأصليين [1] . ومن بين أهم جماعات الميلانيزيين عناصر البابوان الذين يقطنون الجزر الواقعة في القسم الشرقي من نطاق جزر ميلانيزيا، وعناصر الفيجيين الذين يتركزون بجزر فيجي ، وبيسمارك ، وسولمون .

٤ — البولينيزيون Polynesians

يرجح أنهم وصلوا إلى جزر المحيط الهادي بعد مجيء الميلانيزيين، واستقروا أولاً في جزر الفلبين ، ومنهـــا إنتشروا فوق الجزر الواقعة بقلب المحيط . وعرف البوليتيزيون بممارستهم فنون الملاحة البحرية البدائية، وبراعتهـــم في عمليات الصيد البحري . وقد إحتلت هـــذه الجماعات مجموعات من الجزر المتناثرة بالمحيط ، تبدو على شكل مثلث عظيم المساحة تقع رأسه في الشمال عند مجموعة جزر هاواي ، وقاعدته في الجنوب حيث تمثل جزر إيستر طرفها الشرقي ، وجزر نيوزيلند طرفهـا الغربي . واحتلت مجموعات البولينيزيين جزر سموا ، وسوسيتي ، وتوماتو ، وماركويساس ، وتوبائي ، وكرمادوك (شكل ٦٩) .



(شكل ٦٩) الحدود الفاصلة بين المجموعات الرئيسية لسكان جزر المحيط الهادي

ومن دراسة صفاتهم الجنسية تبين أنهم يحملون كثيراً من الصفات القوقازية وقليلاً من الصفات الزنجية أو الأسترالية الأصلية . بل أنهم يشبهون أول من وفـــد من المستعمرين الأوربيين إلى جزر المحيط الهادي في القرن الخامس عشر . وقد كان البولينيزيون هم

(1) a - Howelles , W. , « Mankind so far » , New York (**1945**) .
b - Kroeber , A. L. , « Anthropology » , New York (**1948**).

أصحاب النفوذ على معظم جزر هذا المحيط قبل مجيء الأوربيين [1] . ويضع الباحثون العائلات البولينيزية ضمن السلالة القوقازية ، بينما أعتبرهم البعض الآخر من الكتاب ، عناصرا متطرفة من السلالة المغولية ، أو عائلات معقدة التركيب الجنسي من المجموعة البيضاء .

٥ — الميكرونيزيون Micronesian

عرفوا بهذه التسمية لأنهم يحتلون جزراً مرجانية صغيرة المساحة محدودة الموارد ، وتنتشر في مساحات ضيقة بغرب المحيط الهادي ، كما أنهم آخر مجموعة جنسية من المجموعات الثلاثة الرئيسية التي وفدت إلى جزر المحيط [2] الهادي . وتظهر بينهم الصفات المغولية بوضوح ويتميزون بأنهم قصار القامة عامة ، ويميل لون بشرتهم إلى الصفرة ، وهو أخف لونا من لون بشرة البولينيزيين . وينتشر الميكرونيزيون في مجموعات جزر ماريانا ، وجوام ، ومارشال ، وكارجولين ، وجيلبرت ، أي إلى الشمال مباشرة من نطاق الميلانيزيين (شكل ٧٠) .

وصول الأوربيين إلى جزر المحيط الهادي

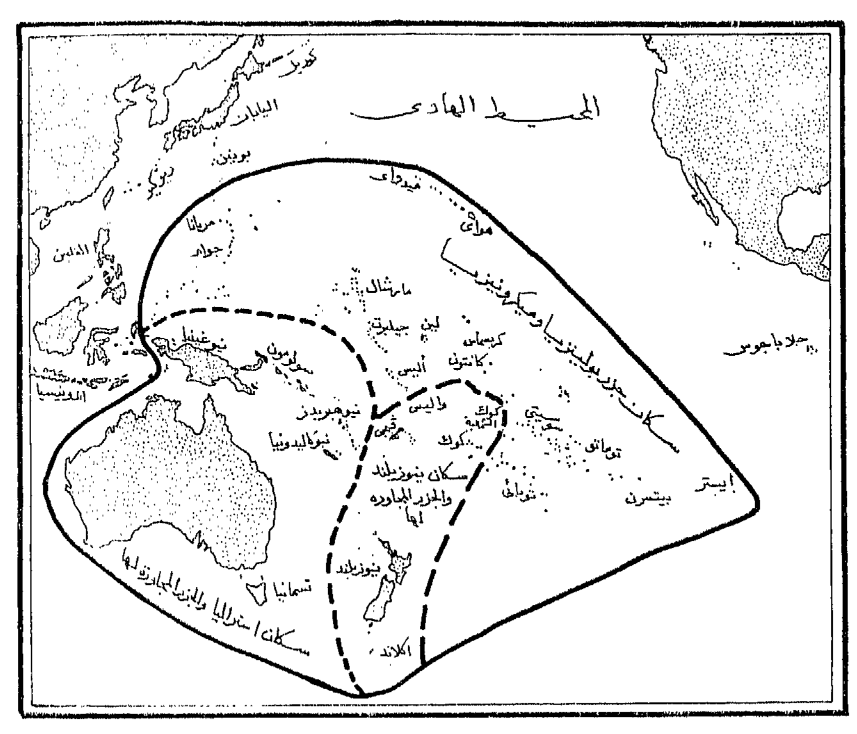
يوضح الحديث السابق التوزيع العام للعائلات البشرية الكبرى بجزر المحيط الهادي فيما قبل رحلة بالبوا Balboa عام ١٥١٣ [أول أوربي يصل إلى جزر المحيط الهادي] ولكن بعد هذه الرحلة الأخيرة وتلك التي قام بها ماجلان عام ١٥٢٠ في المحيط الهادي ، وفد إلى جزر هـذا المحيط سلالات أوربية مختلفة . وقد كان بعض هذه السلالات الأخيرة ، سلالات عابرة لهذه الجزر ،

---

(1) Freeman O. W. , « Geography of the Pacific » , New York (1961) .

(2) Cumberland , K. B, , « Southwest Pacific » , London (1958) p. 27 .

بينما كان بعضها الآخر عبارة عن سكان مؤقتين، وآخرون كانوا سكاناً مستقرين دائمين بالجزر . وقد عملت هذه الجماعات البشرية الجديدة على تغيير أوجه النشاط الإقتصادي بجزر المحيط الهادي وخاصة الجزر الكبيرة المساحة والغنية بمواردها الطبيعية . ومن ثم إضمحلت حضارات السكان الأصليين بالتدريج ، كما تناقص عددهم بشدة في أواخر القرن السادس عشر وبداية القرن السابع عشر .



(شكل ٧٠) عالم المحيط الهادي

ومنذ القرن الثامن عشر الميلادي تشكل التركيب الجنسي لسكان هذه الجزر كذلك بمجيء الصينيين ، واليابانيين ، والفلبين إلى جزر هاواي، ومجيء الإندونيسيين إلى جزيرة نيوكاليدونيا، وإختلاط الصينين بسكان الملايو وجزر

إندونيسيا [١] . ويمكن أن نلخص مراحل مجيء العناصر الأوربية إلى جزر المحيط الهادي في النقاط التالية :

١ – خلال القرن السادس عشر ، إزدادت أفواج المهاجرين من الإسبان إلى المحيط الهادي ، وكثرت رحلاتهم الإستكشافية البحرية ، آملين العثور على مناجم غنية بالذهب . ويرجع الفضل إليهم في إكتشاف مضيق ماجلان وجزر كارولين ، ومولوكاس ، وبابوا ، وهوائي ، وأليس ، وسولمون ، ونجحوا في إنشاء أول مستعمرة أوربية بالمحيط الهادي ، وكان مركزها جزر الفلبين .

٢ – تبع الإسبان الهولنديون وكانت أول رحلاتهم ، تلك التي قام بها الملاح نورت Noort عام ١٥٩٨ . ثم تتابعت الرحلات الإستكشافية البحرية الهولندية (مثل رحلات تسمان) ، وحملت معها أفواج المهاجرين من أوربا إلى جزر المحيط الهادي في القرن السابع عشر . وقـــد عملت هذه الأفواج الأوربية على فتح أسواق جديدة للمنتجات الأوربية وإستغلال المواد الخام بجزر المحيط ، وبذا ساهمت في إنشاء شركة الهند الشرقية الهولندية التجارية .

٣ – بعد رحلات الملاح الهولندي تسمان توقفت حركة الإستكشافات البحرية بالمحيط الهادي لمدى نحو ١٢٧ عام ، عندما قام القبطان الإنجليزي جيمس كوك برحلاته البحرية المشهورة (راجع ص ٤٢٢) . وفي نهاية القرن السابع عشر إهتمت الدول الإستعمارية الكبرى بمعرفة المزيد عن جغرافية جزر المحيط الهادي والإمكانيات الطبيعية بها ، ومدى غناها بالمواد الأولية . وأرسلت الرحـــلات الإستكشافية الإنجليزية ، والهولندية ، والفرنسية ، والإلمانية ، والدانمركية ، والروسية ، والأمريكية ، لمعرفة المزيد عن جيولوجية جزر هذا المحيط وجغرافيته العامة .

٤ – تميز القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر ، بإتساع نفوذ الإستعماريين

(1) - Freeman , W. , « Geography of the Pacific » , Wiley , N. Y., (1961) .

الأوربي والأمريكي لجزر المحيط الهادي . وإستغلت الدول الإستعمارية المواد الأولية في هذه الجزر ، واضمحل الإقتصاد والإنتاج الأهلي واعتمد سكان الجزر على الواردات الأجنبية المصنوعة في أوربا والولايات المتحدة الأمريكية.

٥ – في منتصف القرن الثامن عشر قدمت البعثات التبشيرية الدينية ، وكانت هذه بدورها إعلان صراع ونزاع من نوع جديد لتضارب تعاليم الدين الجديد بالمعتقدات الدينية والطوطمية للسكان الأصليين ، والإنحطاط بطقوسهم الدينية وظروفهم الإجتماعية .

أضمحلال مجموعات السكان الأصليين لجزر المحيط الهادي

قدر العلماء بأنه خلال فترة عبور ماجلان المحيط الهادي كان يقطن مناطق مالينيزيا وميكرونيزيا وأستراليا نحو ٤ مليون نسمة. ومنذ بداية القرن الخامس عشر أخذ يضمحل هذا العدد عندما بدأت الرحلات الإستكشافية الأوربية ووصول صيادي الحيتان ، وتجار أوربا الأقوياء، الذين قتلوا الكثير من الأهالي الضعفاء ويوضح الجدول الآتي العدد التقريبي لسكان جزر المحيط الهادي قبل القرن الثامن عشر وبعده .

سكان جزر المحيط الهادي	العدد التقريبي قبل القرن ١٨ (نسمة)	العدد التقريبي بعد القرن ١٨ (نسمة)
البولينيزيون	١،٠٠٠،٠٠٠	٢٠٠،٠٠٠
الميلانيزيون	٣،٠٠٠،٠٠٠	١،٠٠٠،٠٠٠
الميكرونيزيون	٢٧٠،٠٠٠	١٠٠،٠٠٠
الأستراليون الأصليون	٣٠٠،٠٠٠	٥٠،٠٠٠
سكان نيوزيلند الأصليين (مواري Maori)	٤٠٠،٠٠٠	٢٥،٠٠٠
المجموع	٤،٩٧٠،٠٠٠	١،٣٨٥،٠٠٠

ويرجع السبب في التناقص السريع لعدد سكان المحيط الهادي فيما بعد القرن الثامن عشر إلى ما يلي : —

١ — الحروب التي شنها المستعمر الأوربي الأبيض ضد السكان الأصليين .

٢ — طرد السكان الضعفاء إلى مناطق العزلة الفقيرة المجدبة .

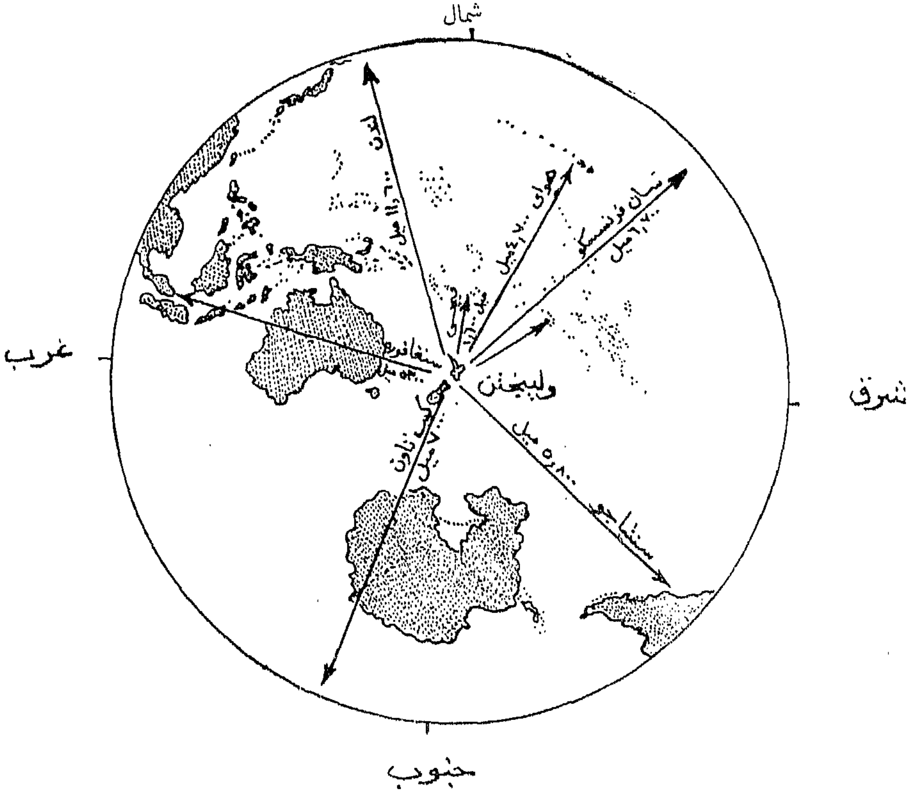
٣ — قلة الغذاء ومحصول الصيد بعد أن إنشغل السكان في عمليات الحروب والإستعداد الدائم لها .

٤ — إنتشار الأمراض المعدية الفجائية بين السكان الأصليين .

ولكن بعد الحرب العالمية الثانية بدأ يرتفع عدد السكان الأصليين لجزر المحيط الهادي (فيما عدا سكان أستراليا الأصليين) . إذ بلغ العدد الإجمالي لسكان جزر المحيط الهادي عام ١٩٥٦ نحو ٣ مليون نسمة . بينما بلغ عدد السكان الأسيويين والأوربين نحو ١٣ مليون نسمة، ويعيش معظمهم في أستراليا ونيوزيلند وهاواي وفيجي ونيوكاليدونيا أو بمعنى آخر تعيش الجماعات الأوربية أساساً في القسم الجنوبي الغربي من هذا المحيط بالجزر الكبيرة المساحة، الغنية بمواردها ، ولكنها تبدو في شبه عزلة عن بقية أجزاء العالم(شكل ٧١). فتبعد جزيرتا نيوزيلند عن سنتياجو في شيلي ، بنحو ٥٨٠٠ ميل ، وعن سان فرنسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية بنحو ٦٧٠٠ ميل ، وعن هاواي بنحو ٤٧٠٠ ميل . بينما تبعد نيوزيلند عن لندن بمسافة طولها ١١,٦٠٠ ميل وعن سنغافورة بنحو ٥٣٠٠ ميل وعن كيب تاون بنحو ٧٠٠ ميل . وأقصر طريق يصل نيوزيلند بالخارج هو طريق نيوزيلند — فيجي البحرى ، الذي يبلغ طوله ١٦٠٠ ميل. ولكن مع ذلك ساهمت طرق النقل الجوية والبحرية الحديثة السريعة في ربط هذا الجزء ببقية أجزاء العالم .

ويبلغ عدد سكان عالم المحيط الهادي اليوم نحو ١٨ مليون نسمة . يسكن معظمهم قارة أستراليا التي بلغ عدد سكانها [حسب بيانات عام ١٩٦٣] نحو

١٠,٩ مليون نسمة (١) ، ويلي ذلك كل من جزر نيوزيلند التي يتركز بها نحو ٢,٥ مليون نسمة ، وجزيرة نيوغينيا التي تضم نحو ١,٣ مليون نسمة . وعلى



(شكل ٧١) العزلة النسبية لأستراليا وجزر نيوزيلند .

الرغم من أن قارة أستراليا تعد أكبر نطاقات اليابس مساحة في هذا المحيط حيث تبلغ مساحتها نحو ٧,٦ مليون كم٢ ، إلا أن كثافة السكان بها لا تتعدى شخصاً واحداً لكل كيلومتر مربع من أرضها . وتظهر أعظم مناطق السكان كثافة في جزر نوارو [٢٢٩ نسمة لكل كم٢] ، وجوّام [١٢٨

---

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

نسمة لكل كم٢] ، وساموا الأمريكية [١٠٤ نسمة لكل كم٢] ، وتونجا [١٠٠ نسمة لكل كم ٢] .

ويوضح الجدول الآتي أهم أراضي اليابس بعالم المحيط الهادي وعدد سكان كل من هـــذه الجزر ، ونسبة زيادتهم السنوية ، وكثافتهم حسب بيانات عام ١٩٦٣ .

الدولة أو الجزيرة	القوى المستعمرة	عدد السكان (ألف نسمة)		نسبة الزيادة السنوية للسكان (٪)	المساحة (كم٢)	كثافة السكان في كم٢
		١٩٥٨	١٩٦٣			
أستراليا	--	٩,٨٤٢	١٠,٩١٦	٪ ٢,١	٧،٦٤٥,٠٠٠	١
نيوزيلند	—	٢,٢٨٢	٢,٥٣٨	٢,٢	٢٦٨,٠٠٠	٩
ساموا الغربية	—	١٠٣	١١٩	٢,٩	٢,٨٤٢	٤٢
ساموا	أمريكية	٢١	٢١	—	١٩٧	١٠٤
سولمون	بريطانية	١١٩	١٣٠	١,٨	٢٩,٨٧٥	٤
كريسماس	استرالية	٣	٣	—	١٦١	٢١
كوكوس	استرالية	١	١	—	١٣	٥١
كوك	نيوزيلند	١٧	١٩	٢,٣	٢٣٤	٨١
فيجي	بريطانية	٣٦٨	٤٣٤	٣,٤	١٨,٢٧٢	٢٤
برلينيزيا	فرنسية	٧٨	٨١	—	٤,٠٠٠	٢٠
جيلبرت وأليس	بريطانية	٤٤	٥٠	٢,٨	٩٠٥	٥٥
جوام	أمريكية	٧٦	٧٠	١,٠	٥٤٩	١٢٨
نوارو	—	٤	٥	٢,٢	٢١	٢٢٩
نيوكاليدونيا	فرنسية	٦٩	٨١	٣,٣	١٨,٦٥٣	٤
نيوغينيا	أسترالية-هولندية	١,٣٤١	١,٥١٦	٢,٥	٢٤٠,٨٦١	٦
نيوهيبريدز	—	٥٦	٦٤	٢,٨	١٤٧,٦٣	٤
نورفلك	استرالية	١	١	٠,٢	٣٥	٢٤
بابوا	استرالية	٤٨٦	٥٤٣	٢,٢	٢٣٤,٤٩٨	٢
تونجا	بريطانية	٦٠	٦٩	٣,٠	٦٩٧	١٠٠

جيولوجية المحيط الهادي وجزره المختلفة

يتميز التاريخ الجيولوجي العام لهذا المحيط وجزره بالمميزات الآتية :

١ — تأثر معظم أجزاء المحيط الهادي بحدوث حركات تكتونية عظمى نجم عنها تكوين السلاسل المحيطية العظمى ، والجبال المحيطية والجزر البركانية ، بل وقد ينتمي إليها كذلك تكوين الخوانق المحيطيـة . ويلاحظ أن أحدث هذه الحركات التكتونية تلك التي شكلت الأطراف الهامشية للمحيط ، تبعاً لتكوين سلاسل الجبال الألبية الميوسينية ممثلة في الروكي ، والأنديز ، ومرتفعات شرق آسيا . وقد عملت هذه الحركات التكتونية الحديثة على تطور أشكال المحيط ، واستمرار تعديل مظهره العام .

٢ — على الرغم من عظم إتساع المحيط الهادي ، فإنه يظهر على شكل حوض شبه مقفل ، وتنفصل القارات التي تمتد حول أطرافه الهامشية بمعابر بحرية ضحلة . ففي الشمال تنفصل قارة أمريكا الشمالية عن قارة آسيا بواسطة مضيق برنج الضيق الضحل . وفي الجنوب تنفصل قارة أمريكا الجنوبيـــة وجزيرة تيرا دلفويجو Tera-del-Fuego عن الجزء الشمالي الشرقي لقـــارة أنتارتيكا بواسطة مياه الحوض الهادي الأنتارتيكي الضحل .

٣ — لما كان المحيط الهــادي يتميز بعظم حدوث الحركات التكتونية والبراكين ، فإن حجم مياهه في إزدياد تدريجي مستمر ، تبعاً لإنبثاق الميـــاه الأولية مع اللافا والمصهورات البركانية وتجمعها في ميـــاه المحيط . ولكن يلاحظ أنه ليس من الضروري أن يرتفع منسوب سطح مياهه ذلك لأن قاعه يتعرض في نفس الوقت للحركات التكتونية المختلفة والتي تؤثر هي الأخرى في تشكيل منسوب سطح البحر .

٤ — إستدل من نتائج الأبحاث الجيولوجية المختلفـــة أن الشكل العام للمحيط الهادي تكون في نهـــاية الزمن الجيولوجي الثاني ، ثم أخذ يتشكل المحيط بسمات ثانوية إبتداء من ذلك الزمن الجيولوجي الأخير .

وتجدر الإشارة إلى أن هنـــاك عديداً من النظريات التي وضعت لتفسير النشأة الأولى التي تكون عليها المحيط الهادي خلال مرحـــلة طفولته . ومن هذه النظريات تلك التي رجحت بأن المحيط الهادي إنسلخ منـه القمر [١] ، ولكن كل هذه التفسيرات التي رجحت حتى الآن قابلة للجدل والنقاش وما زال ينقصها الأدلة العلمية والبراهين اليقينية .

وينبغي قبل الحديث عن جيولوجية مجموعات جزر المحيط الهادي، وتنوع نشأة كل مجموعة منها ، والنطاقات الجيولوجية الكبرى لهذا المحيط يجدر أن أن نشير إلى فاصل جيولوجي هام يعرف باسم « حد الإندسيت » وهو الذي يميز نطـــاق المحيط الحقيقي عن المسطحات المائية الضحلة والتي تنتمي أرضيتها جيولوجياً لنطاقات اليابس المجاورة .

ويعتبر حد الأندسيت أهم الحدود الجيولوجية الفاصلة بين الصخور المختلفة لقشرة الأرض ، ويعرف أحياناً باسم حد السيال Sial line . ويفصل هذا الحد بين نطاق صخور السيال القارية وصخور قاع المحيط البازلتية . وعلى طول هذا الفاصل ترتفع نسبة صخور الأندسيت البركانية بالنسبة إلى بقية التكوينات الصخرية الأخرى ومن ثم استمد هذا الحد أو الفاصل اسمه .

ويتمثل هذا الحد على طول الأطراف الهامشية للقارات ، ويمكن تتبعه على طول السواحـــل الغربية للمحيط الهادي حول قوس جزر ألوشيان Aleutian ثم يظهر إلى الشرق من مجموعة جزر كمتشتكا Kamchatka ، وكوريل Kurile ، والجزر اليابانية . أما البحار الحدية الضحلة التي تنحصر فيما بين حد الأندسيت وخط الساحل(وتشمل في هذا الموقع بحار برنجوأوختسك واليابان) فتنتمي إلى النطاق القاري من ناحية البيئة والتركيب للصخري[٢].

(١) ا — حسن أبو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » بيروت ١٩٦٧
ب — حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » الأسكندرية ١٩٦٦ .

(2) - King, L. C., « Morphology of the Earth », Edinburgh,(1962).

ويظهر حد الأندسيت إلى الجنوب من الجزر اليابانية بأقواس جزر بونين Bonin ، وماريانا Marianas ، وبالوا Palàus [1] . ويمكن القول كذلك أن بحار هذه المنطقة والتي تتمثل في (البحر الأصفر) The Yellow Sea ، وبحر الصين الجنوبي ، مناطق قارية النشأة ثم تعرضت لعمليات الهبوط التدريجي Subsidence إلى أن صارت اليوم جزءاً من المحيط . ثم يظهر حد الأندسيت إلى الشرق من القارة الأسترالية ويمكن تتبعه جنوباً كذلك إلى الشرق من جزر نيوزيلند . أما على طول الساحل الشرقي للمحيط الهادي فيظهر حد الأندسيت في نطاق المنحدر القاري المجاور للساحل الغربي لأمريكا الجنوبية . ويجاور هذا الحد هنا ، خانق بيرو — شيلي المحيطي ، بل كثيراً ما تقع بعض أجزاء منه في أرضية الخانق نفسه . وإلى الشمال من الأطراف الشمالية لهذا الخانق الأخير ، يظهر حد الأندسيت مجاوراً لخط الساحل وموازياً لإمتداده كذلك ، وخاصة على طول سواحل بنما والسواحل الغربية لأمريكا الشمالية . ثم ينحرف هـــذا الحد غرباً في إتجاه خليج ألسكا ويظهر مع إمتداد خانق ألوشيان .

جزر المحيط الهادي

يمكن تقسيم مجموعات جزر المحيط الهادي تبعاً لتركيب صخورها وإختلاف أصلها ونشأتها ، إلى ثلاث مجموعات كبرى تتمثل فيما يلي :

ا — الجزر البركانية

ب — الجزر المرجانية .

ج — الجزر القارية .

---

(١) حسن أبو العينين . « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » ، دار مكتبة الجامعة العربية بيروت ١٩٦٧ .

(١) الجزر البركانية

يرتفع فوق قاع المحيط الهادي نحو ٢٠٠٠ جزيرة بركانية ، ويبلغ مجموع مساحتها نحو ٧٠٠٠٠ ميل٢ . ومن ثم يعتبر المحيط الهادي فريداً في نوعه حيث لا تضم أي أرضية محيط آخر هـــذا العدد الهائل من الجزر البركانية . ويطلق على الجزر البركانية في المحيط الهادي اسم الجزر المرتفعة High Islands بينما تعرف الجزر المرجانية النشأة باسم الجزر المنخفضة Low Islands .

وتعزي نشأة الجزر البركانية فوق أرضية المحيط الهادي إلى أثر حدوث الثورانات البركانية التي أنتابت قاع المحيط خلال أزمنة جيولوجية مختلفـــة ، وتجمع المصهورات واللافا على شكل أكوام ومخروطات أو جزر بركانية . أي لا تتكون هذه الجزر من صخور يرجع أصلها أو مصدرهـــا إلى الصخور القارية أو أنها إنفصلت من اليابس المجاور لهـــا ، بل تتألف من صخور نارية باطنية إندفعت من باطن قاع المحيط نفسه. وتتكون الجزر البركانية من أحجام هائلة من المصهورات اللافية ، إذ يبلغ متوسط إرتفاعها نحو ١٥٠٠٠ قـــدم فوق أرضية المحيط المجاور لها . ومع ذلك قد لا تظهر القمم العليا لبعض منها فوق سطح الماء، ويبلغ متوسط إمتداد هذه المخروطات والجبال البركانية نحو ١٠٠ ميل، ولا تظهر بعض هذة المخروطات والجبال البركانية على سطح الماء على شكل جزر محيطية ، بل تبعاً للأعماق البعيدة للمحيطات، فقد تبقى فوق قاع المحيط على شكل جبال محيطية .

وقد تبين أن معظم مجموعات الجزر البركانية النشأة بالمحيط الهادي ،حديثة التكوين تبعاً لخشونة سطحها وشدة تضرسه . وما زال الكثير منها يتعرض في الوقت الحاضر لحدوث الثورانات البركانية الحديثة. ولهذا أوضح وينتوارث Wentworth بأن مجموعة جزر هاواي لم تبلغ بعد مرحلة الشباب من سلسلة التطور الجيولوجي .

واوضح الباحث ستيرن Stearns عام ١٩٤٥ ، بـــأن الجزر البركانية تمر بدورة نمو على فترات متعاقبة تتلخص فيما يلي : —

ا — **مرحلة الطفولة :** ويبدأ تكوين قاعدة الجزر البركانية خلال هذه الفترة وذلك تبعاً لتجمع صخور الأولفين البازلتية . وخلال هذه المرحلة ، يعظم إندفاع المصهورات البركانية من باطن الأرض .

ب — **مرحلة الشباب** : تتعرض جوانب فوهة البركان المحيطي خلال هذه المرحلة إلى السقوط والإنهيار ومن ثم تتكون حوائط شديدة الإنحدار حول أعالي البركان ، وتتسع في نفس الوقت أعالي المخروط البركاني .

جـ — **مرحلة الكهولة :** وخلال هــــذه المرحلة الأخيرة يتعرض المخروط البركاني المحيطي ، للإمتلاء التدريجي ، ويتميز سطحه بالإستواء العـــام تبعاً لزيادة حجم الرواسب .

وقد تبين من نتائج الدراسات الجيولوجية المختلفـــة أن معظم الصخور البركانية لهذه الجزر بالمحيط الهادي تعزي إلى الإنبثاقات البركانية العظمى التي تعرض لها قاع هذا المحيط خلال الزمن الجيولوجي الثالث .

(ب) الجزر المرجانية

تتألف هذه الجزر في المحيط الهادي من كتل صخرية جيرية كانت أصلاً(١) أجزاء من هياكل عظمية صلبة لحيوان المرجان . فعند إندثار الهياكل الجيرية للكائنات البحرية المختلفة وتجمع الهياكل المرجانية وإختلاطها بمعادن مختلفة ، تتكون صخور متنوعة من الصخور المرجانية .

ومن بين مجموعات الجزر المرجانية في المحيط الهادي ، مجموعـــة جزر ياب Yap (تقع فيما بـــين ٢٥ ,٩° — ٤٦َ ٩° شمالاً ، ١٣٨°٠٣َ — ١٣٨°١٤َ شرقاً) . وتتألف هـــذه المجموعة من أربع جزر كبرى تشمل ياب Yap ، وجاجيل Gagil ، وماب Map ، وروموونج Rumung . وتمتد هذه الجزر

(١) حسن أبو العينين، « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » دار مكتبة الجامعة العربية بيروت ١٩٦٧ .

فوق رصيف بحري ، تحيطه الحواجز والمستعمرات المرجانية . ويلاحظ أن مساحة الجزر المرجانية الحلقية صغيرة جداً ، إذا ما قورنت بمساحة البحيرة الضحلة التي تنحصر بينها . وعلى سبيل المثال تبلغ مساحة الأشرطة الحلقية لجزيرة موجارو المرجانية (إحدى جزر مارشال ، ٢٥َ و١٧١ْ شرقاً ، ١٢َ و٧ْ شمالاً) ، نحو ٣٫٥ ميل٢ ، بينما تبلغ مساحة البحيرة الداخلية نحو ١١٣ ميل٢ ولا يزيد عدد سكان الجزيرة عن ١٤٧٠ نسمة .

(ج) الجزر القارية

إختلفت آراء الكتاب حول تحديد معنى « الجزر القارية » . وقد ميز الكتاب نوعين من الجزر القارية هما :

١ — **جزر قارية النشأة :** ويقصد بها تلك الجزر التي إنفصلت عن القارات المجاورة لها بفعل الحركات التكتونية خلال العصور الجيولوجية المختلفة ومن ثم تتركب هذه الجزر من صخور متنوعة إلا أنها كثيراً ما تشابه التركيب الجيولوجي العام ليابس القارات المجاور لها والتي انفصلت عنه . ومن أمثلة هذه المجموعة جزر اليابان ، والفلبين ، وإندونيسيا .

ب — **جزر قارية محيطية النشأة :** ويقصد بها تلك الجزر التي تتركب صخورها من المصهورات اللافية ، إلا أنها تقع خارج حد الأندسيت ، أي لا تقع في قلب المحيط الحقيقي بل تدخل ضمن نطاق المناطق الهامشية لأطراف القارات .

ويقسم البيولوجيون الجزر كذلك إلى نوعين رئيسيين هما :

١ — **جزر قارية :** ويقصد بها تلك الجزر التي تتكون فوقها مجموعات من العائلات النباتية والحيوانية تشابه تلك التي تتمثل على شواطىء القارات المجاورة .

ب – جزر محيطية : ويقصد بها تلك الجزر التي تشتمل على أحياء نباتية وحيوانية تختلف تماماً عن تلك التي تتمثل على اليابس المجاور. ومن ثم تتكون فوق هذه الجزر المحيطية كائنات نباتيــة وحيوانية محلية خاصة Endemic Species [1] .

ونقصد بالجزر القارية في هذه الدراسه تلك التي تتألف من الصخور القارية، ثم انفصلت عن اليابس المجاور بفعل عومل ما ، ومن ثم ظهرت على شكل جزر قارية النشأة ، متناثرة فوق قاع المحيط المجاور ولم تستطع مياه المحيط إنغمارها كلية بالمياه . وقد يرجع سبب إنفصال هذه الجزر القارية النشأة عن اليابس إلى الحركات التكتونية والتي قـد تتمثل في حركات الهبوط الأرضي أو حركات التصدع. وأهم أمثلة هذه المجموعة من الجزر بالمحيط الهادي تشمل:

ا – جزر ألوشيان ، وجزر كوريل .

ب – جزر اليابان .

جـ – جزر الفلبين .

د – جزر جنوب شرقي آسيا .

هـ – جزر نيوزيلند ، ونيوكاليدونيا .

وأهم الأدلة التي تشير على أن نشأة هذه الجزر قارية الأصل ، إنها تتركب جيولوجياً من صخور السيال القارية ، ويشابه نظام بنية صخورها ذلك الذي يتمثل على القارات المجاورة لها

وقد تقسم مجموعات الجزر المختلفة بالمحيط الهادي ، من حيث إمتدادها وإتجاهها العام إلى المجموعات الآتية :

ا – مجموعة من الجزر تمتد من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ويعتبر

(1) Freeman, W, «Geography of the Pacific», Wiley, N.Y.,(1961).

هذا الإتجاه الأخير ، الإتجاه العام لمعظم المجموعات الجزرية بالمحيط الهادي . ومن أمثلة هـــذه الجزر مجموعات جزر هاواي ، وساندويش ، ومارشال ، وجيلبرت ، وتوماتو .

ب – مجموعة من الجزر تمتد على شكل أقواس منحنية ، ومنهـــا جزر مرقص – نيكر ، وماجلان .

جـ – مجموعة من الجزر تمتد على شكل طولي من الشمال إلى الجنوب مثل مجموعة جزر تونجا ، وجزر كرمادوك .

د – مجموعة من الجزر الإنفرادية مثل جزر نوارو Nauru (١٧٠° غرباً وخط الإستواء) ، وجزيرة كروز Curz (١٠° جنوباً ، ١١٠° غربـــاً) . وجزيرة إيستر Easter (٢٨° جنوباً – ١١٠° غرباً) .

وعلى ذلك ميز الباحثون ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى بالمحيط الهادي (شكل ٧٢) تتلخص فيما يلي :

١ – النطاق الشرقي الضيق The Narrow Eastern Rim

يتمثل في هذا النطاق السلاسل الجبلية الإلتوائية الميوسينية العظمى ، والتي يوازي إتجاهـــا خط الساحل نفسه (الروكي – الأنديز) . وترتفع قمم الجبال هنـــا لمنسوب ٢٠,٠٠٠ قدم فوق سطح البحر خاصـــة في ألسكا



١ النطاق الشرقي للمحيط الهادى
٢ نطاق المحيط الهادى الحقيقي
٣ النطاق الغربي للمحيط الهادى
مناطق الضعف الجيولوجية

(شكل ٧٢) النطاقات الجيولوجية الكبرى في المحيط الهادي

وبيرو وشيلي . ولا تبعد هذه القمم الجبلية العاليـة عن خط الساحل المجاور سوى ببضعة أميال. وتمتد الخوانق الطولية المحيطية العظمى (متوسط أعماقها ۳۰,۰۰۰ قدم) بجوار هذه القمم الجبلية العالية . ومن ثم تميز هذا الجانب من المحيط الهادي بمنحنى هيبسوغرافي خاص يميزه عن أي محيط آخر على سطح الكرة الأرضية .

٢ – نطاق المحيط الهادي الحقيقي The Central Pacific Proper

وهو أعظم هذه النطاقات مساحة ولا يدخل فيه مناطق الرفارف أو المنحدرات القارية ، بل يشتمل على أرضية الأعماق البعيدة جداً من المحيط . ويعد هذا النطاق أعظم مناطق سطح الأرض إستقراراً من الناحية الجيولوجية، كما أنه أعظمها مساحة وتجانساً كذلك . ويبلغ متوسط عمق هذا النطاق نحو ١٥ ألف قدم .

٣ – النطاق الغربي العريض The Broad Western Margin

ويعد هذا النطاق أعظم إتساعاً من النطاق الشرقي الضيق ، وتنتشر فيه مجموعات مختلفة من الأقواس الجزريـة مثل أقواس جزر كوريل واليابان ، وبونين ، وماريانا ، وريوكيو ، ومينداناو ، وتونجا ، وبونجفيل . وقد تبين أن هذه الأقواس الجزرية قارية النشأة ، وتقع فيما وراء حد الأندسيت . وتمتد سلسلة من الخوانق الطولية العظمى (وكثيراً ما تكون موازية تماماً لأقواس الجزر المجاورة لها) . على طول هـذا الحد الأخير وفي مناطق الضعف الجيولوجي . (شكل ٧٣) .

ومن أظهر الخوانق المحيطية العظمى تلك التي تتمثل على طول الهوامش الحدية لشرقي آسيا ، ممثلة في خوانق كوريل ، واليابان ، وبونين ، وماريانا ، وريوكيو ، ومنيداناو ، وإندونيسيا .

يتضح من هذا العرض أن عـالم المحيط الهادي يتميز بصورة جيولوجية

خاصة تختلف عن بقية أجزاء سطح هذا الكوكب . فيتألف قاعه من صخور السيما المحيطية ، ولا تظهر صخور السيال القارية إلا بمناطق الرفارف القارية



(شكل ٧٣) الخوانق المحيطية العظمى وأقواس الجزر بالقسم الشمالي الغربي من المحيط الهادي

لهذا المحيط الشاسع. وتنحصر أبعاد المحيط الهادي الحقيقي الواقعة داخل حد الإندسيت بواسطة الخوانق المحيطية العظمى [متوسط عمقها ٣٠ ألف قدم]. وحيث تتركز هذه الخوانق المحيطية في مناطق ضعف جيولوجية عظمى ،

فتتشكل جوانبها بالبراكين المحيطية العظمى كما تتأثر كذلك بحدوث الزلازل العنيفة . ومن ثم عرفت هذه الهوامش الضعيفة جيولوجيا والتي تحيط بالمحيط الهادي باسم « حلقة النار »

مناخ المحيط الهادي

تؤثر الظروف المناخية للمحيط الهادي في تشكيل الحياة النباتية ، والحيوانية التي تتمثل فوق مجموعات الجزر المتناثرة بالمحيط ، والتي يتوقف عليها طبيعة الإستغلال البشري للموارد الطبيعية بهذه الجزر . كما أن لإختلاف الخصائص المناخية للهواء الملامس لسطح مياه المحيط أكبر الأثر في تشكيل الخصائص الطبيعية للمياه السطحية وحدوث حركات التوازن الرأسية للمياه . وتؤثر الظروف المناخية كذلك في نمو بعض الكائنات البحرية مثل حيوان المرجان الذي ينتشر بالمياه المدارية الدفيئة [مثل الحاجز المرجاني العظيم في شمال شرق أستراليا] . هذا إلى جانب أثر فعل الرياح وحدوث الأعاصير فوق المسطحات المائية بالمحيط في تشكيل حركة الأمواج وسرعتها وإتجاه التيارات البحرية فيه وتحديد مسالكها .

وتبعاً لعظم إتساع المسطحات المائية للمحيط ، وقلة اليابس فيه ، والذي يتمثل في مجموعات من الجزر المتناثرة المحدودة المساحة جداً بالنسبة لمساحة سطح المحيط العظيم الإمتداد ، فإن الموقع الجغرافي لهذه الجزر بالنسبة للدائرة الإستوائية يعد أهم العوامل التي تؤثر في تشكيل الأقاليم المناخية بجزر هذا المحيط . كما أن لفعل التيارات البحرية الدفيئة والباردة أثراً واضحاً في تشكيل الظروف المناخية على طول سواحل المحيط الهادي التي تمر بجوارها هذه التيارات ، ولإختلاف منسوب جزر المحيط بالنسبة لمستوى سطح البحر (الجزر البركانية العالية — الجزر المرجانية المنخفضة) أثراً واضحاً في تعديل الظروف المناخية وتنوعها من جزيرة لأخرى .

وتختلف إتجاه الرياح فوق سطح مياه المحيط تبعاً لتنوع مراكز الضغط المرتفع والمنخفض فوق القارات المجاورة خلال فصلي الشتاء والصيف وعلاقتها بتلك التي تتكون فوق سطح مياه المحيط .

حرارة الهواء الملامس لسطح مياه المحيط الهادي

تؤثر عظم مساحة المسطحات المائية للمحيط الهادي في تشكيل درجة حرارة الهواء الملامس لها ، وتميزت جزر المحيط بمناخها البحري سواء أكانت تقع عند الدائرة الإستوائية أو في العروض المعتدلة الباردة ، واصبح أهم ما يميز حرارة الهواء الملامس لسطح هذه الجزر هو قلة المدى الحراري اليومي والفصلي بحيث لا يتعدى سوى بضعة درجات فهرنهيتية محدودة . ولكن عندما تمر فوق المسطحات المائية للمحيط كتل هوائية قارية (آتية من فوق القارات المجاورة) متنوعة ، قد تؤثر في تشكيل خصائص الهواء الملامس لسطح مياه المحيط ، إلا أنها غالباً ما تكتسب هي الأخرى بعض الخصائص الطبيعية الجديدة، حيث يزداد بها نسبة الرطوبة تبعاً لمرورها فوق المسطحات المائية الواسعة (١) .

وقد تبين أن السواحل الغربية للمحيط الهادي ، قارية المناخ نسبياً إذا ما قورنت بسواحله الشرقية . ويعزي ذلك إلى أثر هبوب الرياح الموسمية من آواسط آسيا إلى المحيط في فصل الشتاء . فيلاحظ أن المدى الحراري الفصلي لمدينة سان فرانسيسكو على الساحل الشرقي للمحيط (بكاليفورنيا) يبلغ نحو ١٠ ° ف ، بينما يبلغ المدى الحراري الفصلي لمدينة طوكيو باليابان والتي تقع على نفس دائرة عرض المدينة السابقة نحو ٤٠ ° ف .

ويعتبر عامل البعد عن الدائرة الإستوائية من أهم العوامل التي تشكل درجة حرارة الهواء الملامس لسطح مياه المحيط . وقد تبين أن درجة حرارة

(1) - Freeman , W. « Geography of the Pacific » , Wiley , N. Y. , (1961) .

الهواء الملامس لسطح مياه المحيط تنخفض بنحو نصف درجة فهرنهيتية كلما بعدنا درجة عرض واحدة شمالاً أو جنوباً عن الدائرة الإستوائية . ويبلغ متوسط المدى الحراري اليومي للهواء الملامس لسطح مياه المحيط نحو ٦ْ ف، ولا يزيد المدى الحراري السنوي عن ١٠ْ ف .

وتتميز درجة حرارة الهواء الملامس لسطح مجموعات الجزر الواقعة بالعروض المدارية بالمحيط الهادي بأنها متشابهة طوال فترات السنة المختلفة ، وتتراوح فيما بين ٧٠ْ ، ٨٠ْ ف . ويبلغ المدى الحراري اليومي فيها نحو ١٠ْ ف ، ويتراوح المدى الحراري السنوي من ١ْ — ٧ْ ف (يبلغ على اليابس في نفس العروض نحو ٣٥ْ ف) . ويقل المدى الحراري اليومي والسنوي كلما أقتربنا من الدائرة الإستوائية .

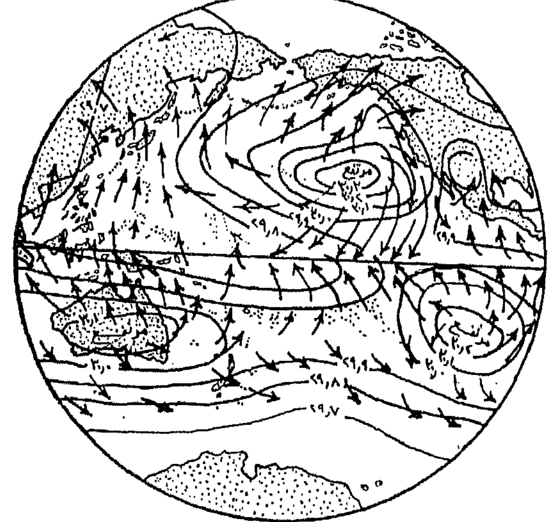
ويبلغ المتوسط السنوي لدرجة حرارة الهواء الملامس لسطح المياه الإستوائية بالقسم الغربي من المحيط الهادي نحو ٨٢ْ ف ، بينما يبلغ في القسم الشرقي منه نحو ٧٨ْ ف . ويبلغ متوسط درجة حرارة شهر أغسطس للهواء الملامس لسطح جزر جلاباجوس نحو ٧٠ْ ف ، بينما تبلغ في جزر جيلبرت الواقعة على نفس دائرة العرض ولكن في غرب المحيط نحو ٨١ْ ف . وقد تعزي برودة الهواء الملامس لسطح المياه المدارية للقسم الجنوبي الشرقي بالمحيط الهادي إلى تيار بيرو — همبولت البارد .

الضغط والرياح والأمطار في فصل الصيف الشمالي

تبعاً لعظم تساقط الأشعة الشمسية فوق سطح المياه الإستوائية بالمحيط الهادي، نجم عن ذلك تتابع عمليات تمدد الهواء الملامس لسطح الماء إلى أعلى، وتكونت منطقة عظمى من الضغط المنخفض (٢٩٫٨ بوصة) تتمثل فوق المياه طول العام، وتعرف باسم منطقة الركود أو الرهو الإستوائي doldrums.

وتتميز الرياح في هـــذه المنطقة الأخيرة بسكونها النسبي وهبوبها بهدوء في إتجاهات متعددة غير ثابتة .

وفوق المسطحات المائية إلى الشمال وإلى الجنوب من الدائرة الإستوائية، يتمثل في هذا الفصل مناطق عظمى من الضغط المرتفع (٣٠,٣ بوصة) تتكون تبعاً لهبوط الهواء إلى أسفل ، ومن ثم تخرج منها الرياح نحو مراكز الضغط المنخفض الإستوائي من جهـــة ونحو مراكز الضغط المنخفض في كل من الأمريكتين شرقاً وآسيا غرباً من جهة أخرى (شكل ٧٤) . وعلى ذلك تتأثر منطقـة الرهو الإستوائي (يتراوح إتساعهـــا من ٢٠٠ — ٤٠٠ ميل) بهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية (في النصف الشمالي من المحيط) والجنوبية الشرقية (في النصف الجنوبي من المحيط) طوال العام . إلا أن نطاق الرياح يتزحزح شمالاً خلال فصل الصيف الشمالي وجنوباً خلال فصل الصيف الجنوبي تبعاً لحركة الشمس الظاهرية فيما بين المدارين .



(شكل ٧٤) الضغط والرياح في الصيف الشمالي بالمحيط الهادي

ويتأثر إتجـــاه الرياح التجارية كذلك بحركة دوران الأرض حـــول نفسهـــا ، فعند عبورها المسطحـــات المائيـــة الإستوائيـــة ، تنحرف الرياح على يمين إتجاههـــا في النصـــف الشمالي من المحيط الهادي ، وعلى يسار إتجاهها في النصف الجنوبي منه . ونتيجـــة لتمدد الهواء إلى أعلى في منطقة الركود الإستوائي بالإضافة إلى عظم كمية التبخر، ترتفع نسبة الرطوبة

بالجو ، وتؤدي إلى سقوط أمطار تصاعدية غزيرة ، وحدوث عواصف الرعد الشديدة .

وسواء أكانت الرياح التجارية شمالية شرقية أو جنوبية شرقية ، فكليهما غير متشابه تماماً من حيث الخصائص الطبيعية ، ذلك لأنها قد يختلفان من حيث درجة الحرارة ، والسرعة ، ونسبة الرطوبة ، وكثافة الهواء بها . وعلى ذلك قد ينجم عن عدم تجانس الرياح التجارية ، إختفاء منطقة الركود الإستوائي ، حيث تتجه الرياح التجارية الباردة نسبياً والتي تتميز كتلة هوائها بأنها أعظم كثافة ، إلى أسفل كتلة هواء الرياح التجارية الأكثر دفئاً ، والأقل كثافة . وبذا تندفع الأخيرة إلى أعلى وتؤدي إلى زيادة نسبة الرطوبة في الجو . وتساهم هذه الظروف بدورها على تكوين الأعاصير المحلية الضعيفة ، إلا أنها تسبب في تساقط كميات كبيرة من الأمطار . وتعرف منطقة إلتقاء الرياح التجارية الشمالية الشرقية بالرياح التجارية الجنوبية الشرقية باسم الجبهة المدارية Intertropical Front . وتتمثل هذه الجبهة خلال فصل الصيف الشمالي حول دائرة عرض ١٠° شمالاً في الجزء الغربي من المحيط الهادي . (أنظر شكل ٧٤) .

وإلى الشمال من الدائرة الإستوائية تنحرف الرياح التجارية الجنوبية الشرقية على يمين إتجاهها (بفعل دوران الأرض حول نفسها) ، وتصبح جنوبية غربية ويطلق عليها اسم الرياح الموسمية ، ويسود هبوبها على جزر الهند الشرقية . وعندما تقترب الرياح من الساحل الشرقي لآسيا تنحرف مرة ثانية نحو الغرب وتصبح جنوبية شرقية وذلك تحت تأثير منطقة الضغط المنخفض العظمى التي تتمثل فوق قلب القارة الأسيوية في هذا الفصل (كما في شكل ٧٤) . وتسقط الرياح الموسمية كميات كبيرة من الأمطار على طول الساحل الشرقي لآسيا ، وتقل كمية الأمطار كلما إتجهت الرياح نحو داخل القارة .

وعلى طول بعض أجزاء من السواحل الغربية للأمريكتين ، والساحل

الغربي لأستراليا تخرج الرياح الغربية أو العكسية من مراكز الضغط المرتفع المدارية وتتجه من الغرب إلى الشرق ، وتسقط أمطارهـا على الساحل الغربي لأمريكا الشمالية إلى الشمال من دائرة عرض ٣٥° شمالاً ، وعلى السواحل الغربية لأمريكا الجنوبية وأستراليا إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٥° جنوباً .

الضغط والرياح والأمطار في فصل الشتاء الشمالي

لا تختلف مناطق الضغط كثيراً فوق المسطحات المائيـة للمحيط الهادي خلال الشتاء الشمالي عن تلك في فصل الصيف الشمالي، اللهم إلا في أعالي الجزء الشمالي من المحيط حيث تتكون منطقة واسعة من الضغط المنخفض بدلاً من الضغط المرتفع الذي يتمثل في هـــذه المنطقة خلال فصل الصيف الشمالي (شكل ٧٥) ويعزى ذلك إلى الفرق الكبير بين درجة حرارة الهواء الملامس لسطح اليـــابس (آسيا وأمريكا الشمالية) ودرجة حرارة الهواء الملامس لمياه المحيط خلال فصل الشتاء. فحيث يكتسب اليابس الحرارة بسرعـة ويفقدها بسرعة كذلك، صار الجزء الشمالي الشرقي من آسيا من أبرد أجزاء العالم خلال فصل الشتاء، ويتكون فوقه منطقـة عظمى من الضغط المرتفع

(شكل ٧٥) الضغط والرياح في الشتاء الشمالي بالمحيط الهادي

في حين يتمثل على مياه المحيط في هذا الفصل مركز للضغط المنخفض. على ذلك

تهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية في النصف الشمالي للمحيط والجنوبية الشرقية في النصف الجنوبي منه ، أي من مراكز الضغط المرتفع فوق المياه المدارية إلى مراكز الضغط المنخفض العظمى الإستوائية . ولكن تتزحزح نطاقات الرياح إلى الجنوب نسبياً تبعاً لحركة الشمس الظاهرية ،وتعامدها في هذا الفصل (الشتاء الشمالي) على مدار الجدي .

وعلى السواحل الغربية للقارات تخرج الرياح العكسية من مناطق الضغط المرتفع المدارية ، وتهب على السواحل الغربية للأمريكتين وقارة أستراليا ، إلا أن مناطق هبوبها ينحصر في هذا الفصل على الساحل الغربي لأمريكا الشمالية فيما بين دائرتي عرض ٢٨° – ٣٨° شمالاً ، بينما تنحصر مناطق هبوبها على الساحل الغربي لأستراليا وأمريكا الجنوبية فيما بين ٣٠°– ٤٠° جنوباً. (تتزحزح نطاقات هبوب الرياح تبعاً لحركة الشمس الظاهرية) .

أما الرياح الموسمية ، فتخرج من اليابس من مناطق الضغط المرتفع خلال فصل الشتاء الشمالي ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض فوق مياه المحيط (شكل ٧٥) . ولا تسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة على الساحل الشرقي لآسيا ، إلا بعد أن تعبر المسطحات المائية وينحرف إتجاهها صوب اليابس المجاور ، وهنا قد تسقط بعض الأمطار الشتوية كما هو الحال على السواحل الجنوبية للصين الشعبية والساحل الغربي لهضبة الدكن ، والساحل الشمالي لأستراليا .

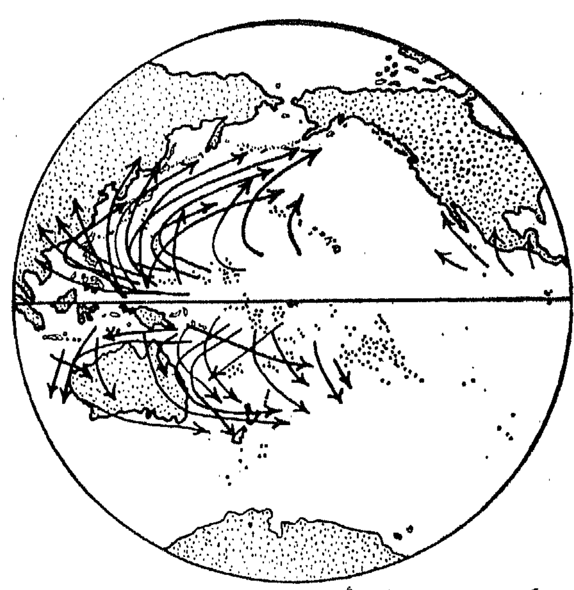
ويلاحظ أنه يصعب تمييز فصل ممطر معين خلال السنة بالنسبة لبعض المجموعات الجزرية التي تقع في المياه الإستوائية بالمحيط الهادي وتتأثر بالرياح التجارية ، ذلك لأن الأمطار تسقط فوقها بغزارة طول العام . أما بالنسبة للجزر التي تتأثر بالرياح الموسمية فيلاحظ أن أغزر الفترات مطراً هو فصل الصيف. ولكن تجدر الإشارة إلى أن الرياح الموسمية الشتوية إذا ماعبرت مسطحات مائية واسعة ، ثم إصطدمت بحافات جبلية فوق الجزر المحيطية (كما هو

الحال فوق شمال وشرق جزر الفلبين ، والساحل الجنوبي للصين الشعبية ، وجزر إندونيسيا ، وجزيرة نيوغينيا) ، فتسقط أمطاراً غزيرة . وتعظم كمية الأمطار الساقطة على طول السفوح الجبلية المواجهة لإتجاه الرياح التجارية والموسمية ، بينما تقل كمية الأمطار الساقطة في مناطق المطر . ويعزي سقوط الأمطار في النصف الشرقي من المحيط الهادي إلى أثر الرياح التجارية والعكسية ، وفي النصف الغربي منه تسقط الأمطار بفعل الرياح الموسمية .

وتبعاً لتأثير الزحزحة الفصلية للجبهات المدارية يلاحظ أن فترة أعظم سقوط المطر في ميكرونيزيا Micronesia ، وبعض الجزر المجاورة لها إلى الشمال من الدائرة الإستوائية ، تتمثل في فصل الصيف الشمالي (من يوليو إلى أكتوبر) ، بينما تتمثل أعظم فترات سقوط المطر ، في النصف الجنوبي من المحيط الهادي إلى الجنوب من الدائرة الإستوائية فيما بين نوفمبر — أبريل (الصيف الجنوبي) . هذا ويلاحظ أن نسبة الرطوبة مرتفعة في الجو طول العام بمناطق الرهو الإستوائي ويعظم إرتفاعها كذلك في مناطق الرياح الموسمية خاصة في فصل الصيف حيث تتراوح من ٨٠ — ٩٠ ٪ ، وتقل نسبتها في مناطق الرياح التجارية .

الأعاصير المدارية في المحيط الهادي

يمكن القول بأنه يحدث نحو ١٣٠ أعصاراً مدارياً فوق المسطحات المائية المدارية بالمحيط الهادي كل عام . ولا ينجم عن هـذه الأعاصير إزدياد كمية الأمطار الساقطة فقط ، ولكنها تسبب كذلك خسائراً جسيمة بالمناطق التي تهب عليها . وتسمى الأعاصير باسماء محلية مختلفة ، فتعرف بالتيفون Typhoons على طول سواحل الصين الشعبية ، والهركين Hurricanes في القسم الشرقي من المحيط الهادي ، والويلي ويلي Willey Willey على طول الساحل الشرقي لأستراليا (شكل ٧٦) .



وتتنوع الأعـاصير المدارية من أعاصير عظمى هائلة وأخرى بسيطـة محدودة التأثـير . وعلى ذلك يختلف إتساع مجالها التي تؤثر فيه من ٣٠٠ ميل إلى عدة أميـال معـدودات . وتنشأ الأعاصير المداريـة فيما بين دائرتي عرض ١٠° ، ٢٠° شمالاً وجنوبـاً ، وتتجه عادة نحو المناطق المدارية إلى أن تضعف قوتها وتتلاشى بعد ذلك . وعندما تصل الأعاصير المدارية إلى نطاق العروض الوسطى ، تنحرف نحو الشرق تبعاً لحركة دوران الأرض حول نفسها، وتندفع مع الرياح الغربية وهنا تعرف باسم الإنخفاضات الجوية [١] .

(شكل ٧٦) مسالك الأعاصير والهريكين في المحيط الهادي

وتسبب الأعاصير خسائراً فادحة لسكان جزر المحيط الهادي حيث ينجم عن حدوثها إنهيار المنازل ، وقلع الأشجار ، وهلاك النباتات ، وسقوط ثمـار الأشجار . هذا إلى جانب أثرها في تشكيل حالة البحر ، وإرتفاع الأمواج . وقد ترتفع الأمواج إرتفاعاً هائلاً (نحو ٤٥ قـدم فوق مستوى سطح البحر) ، وعلى ذلك تجرف الأمواج كل ما يقف في طريقها وتدفعـه إلى البحر . ويشتد فعل الأمواج ، فوق الجزر المرجانية المنخفضة، فعند حدوث الأمواج العالية التي تتلاطم على جوانب هذه الجزر، سرعان ما يتسلق الأهالي

(١) حسن أبو العينين، «دراسات في جغرافية البحار والمحيطات» دار مكتبة الجامعة العربية – بيروت– عام ١٩٦٧.

الأشجار العالية ، ويربطون أنفسهم بها ، حتى لا تجرفهم الأمواج الشديدة إلى البحر. وقد تسبب الأعاصير سقوط كميات غزيرة من الأمطار (نحو ٢٠ بوصة) في أقل من ٢٤ ساعة . فقد سقط نحو ٢٦ بوصة من الأمطـــار فوق جزيرة هيكو Haiku في أقـــل من ساعتين في يوم ١٦ يناير ١٩٤٩ . كما سقط على كوينزلاند بأستراليا نحو ٦٣ بوصة من المطر في ثلاثة أيام متتالية عام ١٩٥٢.

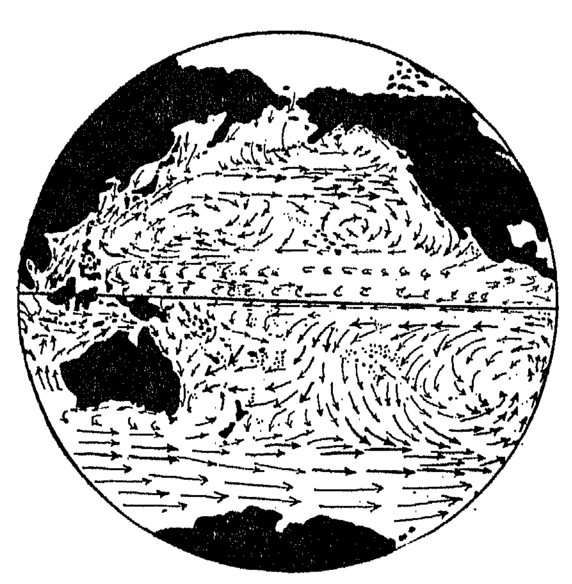
وعلى الرغم من أن مناطق الرهو الإستوائي تقع خارج نطـــاق الأعاصير المدارية ، إلا أنه في بعض الأحيان قد تتأثر بهبوبها. فقد دمرت أعاصير يوم ٥ ديسمبر عام ١٩٢٧ المنازل فوق جزيرة جيلبرت Gilbert (٣° شمالاً)، وبلغت سرعة الرياح نحو ٩٠ ميلاً في الساعة . كما تأثرت جزر مارشال (٦° شمالاً) بالهركين يوم ٣٠ يونيو ١٩٠٥ ، وتعرضت لأمواج عالية بلغ إرتفاعها ٤٦ قدم.

وتتأثر المياه السطحية بالمحيط الهادي بالتيارات البحريـــة السطحية التي تشكل الرياح الدائمة نظام مسالكها . وأهم هذه التيارات تلك المعروفة باسم التيار الإستوائي الشمالي الذي يتجـه من الشرق إلى الغرب ثم ينحرف شمالاً مجاوراً للساحل الشرقي لآسيا ، ويعرف هنا بتيار كورسيفو Kuro Sivo ،ثم ينحرف التيار عند دائرة عرض ٤٠° نحو الشرق (مع إتجاه الرياح الغربية) حتى يصل إلى السواحل الغربية لأمريكا الشمالية .وعند جزر اليابان يلتقي هذا التيار ، بتيار آخر بارد يعرف بتيار كوريل البارد ، أمـــا عند كاليفورنيا يتشعب التيار إلى قسمين،أحدهما يتجه شمالاً ويعرف باسم تيار ألسكا الدفىء. والآخر ينساب جنوباً ويعرف بتيار كاليفورنيا البارد إلى أن يلتقي بالتيار الإستوائي الشمالي . (شكل ٧٧)

أما في النصف الجنوبي من المحيط فينساب التيار الإستوائي الجنوبي من الشرق إلى الغرب ثم ينحرف جنوباً بعد أن يصطدم بجزر الهند الشرقية ويعرف بتيار شرق أستراليا ، على طول الساحل الشرقي لهذه القارة . ويتجه هذا التيار نحو الشرق عند دائرة عرض ٤٠° جنوباً(مع إتجاه الرياح الغربية)،

إلى أن يصطدم بالطرف الجنوبي لقارة أمريكا الجنوبية . ويعرف التيار هنا باسم تيار همبولت أو بيرو البارد ، وينساب مجاوراً للساحل الغربي لأمريكا الجنوبية إلى أن يتصل بالتيار الإستوائي الجنوبي .

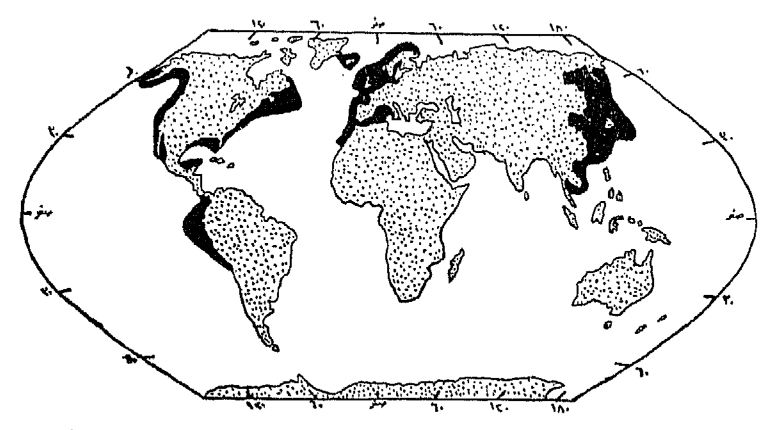
وقد ساعدت حركة التيارات البحرية بالمحيط الهادي والتي تجلب معها المواد الغذائية اللازمة لنمو الأسماك ، بالإضافة إلى عمليات التقليب الرأسية التي تحدث في أجزاء متفرقة بمياه هذا المحيط، وتنوع الخصائص الطبيعية والبيولوجية لهذه المياه المحيطية على أحتوائها لأعظم مصايد الأسماك البحرية في العالم. إلا أنه يحسن أن نميز كذلك بين المصايد الأولى القديمة للأسماك والتي تتركز في مياه النصف الشمالي من المحيط الهادي ، والأخرى الجديدة والتي تتركز في مياه النصف الجنوبي من المحيط الهادي وخاصة حول ساحل بيرو . ذلك لأن الأولى تعرضت لعمليات الصيد غير المنظمة ، وأستغلت لفترة طويلة من الزمن، ومن ثم لا يرتفع إنتاجها السنوي كثيراً عن المعدل السنوي للإنتاج بكل من هذه المصايد ، في حين يرتفع الإنتاج السنوي من الأسماك بالمصايد الأخرى الجديدة أرتفاعاً كبيراً عاماً بعد آخر (شكل ٧٨) .



(شكل ٧٧) حركة التيارات البحرية السطحية في المحيط الهادي

وحسب بيانات عام ١٩٦٣ كان جملة إنتاج الأسماك من مصايد المسطحات المائية البحرية حول الجزر اليابانية والساحل الشرقي للصين الشعبية نحو ١١,٦

مليون طن ، ومن المصايد السمكيـــة البحرية حول الساحل الجنوبي الشرقي لأستراليا نحو ١٠٠٠٠٠ طن ، ومن المصـــايد السمكية البحرية حول جزر إندونيسيا نحو ٣و٤ مليون طن . في حين كان جمـلة إنتاج المصايد السمكية الواقعة بجوار الساحل الشمالي الغربي لأمريكا الشماليـة نحو ٩٠٠,٠٠٠ طن ، وتلك التي تقع بجوار الساحل الغربي لأمريكا الوسطى نحو ٢٠٠,٠٠٠ طن ،



(شكل ٧٨) مصايد الأسماك العظمى بالمحيط الهادي وبغيره من المحيطات الأخرى.

وإنتاج مصايد أسماك بيرو وساحل جنوب غرب أمريكا الجنوبية نحو ٨و٧ مليون . على ذلك يمكن القول بأنه على الرغم من أن مصايد الأسماك البحرية الجديدة بجوار ساحل بيرو اصبحت اليوم أعظم مصايد العالم إنتاجاً للأسماك، إلا أن جملة إنتاج الأسماك من المصايد السمكية التي تتمثل على الجانب الغربي للمحيط الهادي تفوق ذلك المنتج من مياه السواحل الشرقية لهـذا المحيط . فقد كان جملة إنتاج مصايد الأسماك بالجانب الغربي ١و١٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ، بينما كان جملة إنتاج مصايد الأسماك بالجانب الشرقي للمحيط الهادي نحو ٨,٩ مليون طن عام ١٩٦٣ .

الحياة النباتية والحيوانية فوق جزر المحيط الهادي

تعد دراسة الكائنات الحية فوق جزر هذا المحيط وكيفية إنتشارها ، من الموضوعات العلميــة الطريفــة ، تبعاً للعزلة النسبية لمجموعات جزر المحيط الهادي وإنفصالها عن اليابس المجاور بمسطحات مائية واسعة . ويرجح العلماء أن إختلاف منسوب سطح البحر في عصر البلايوستوسين عما هو عليه في الوقت الحاضر من أهم العوامل التي ساعدت على إنتشار هذه الكائنات بجزر المحيط. فنتيجة لإنخفاض منسوب سطح البحر بنحو ٣٠٠ قدم عما هو عليه اليوم ، تكونت المعابر الأرضية التي ربطت بعض مجموعات الجزر باليابس المجاور وكان من السهل على الحيوانات المختلفة الإنتقال من موقع إلى آخر . كما قــد تعمل الرياح ، والأمواج ، والتيارات البحرية على نقل الأحياء النباتية والبذور (خاصة تلك التي لا يتأثر نموها بمياه البحر) من جزيرة إلى أخرى. ويلاحظ أن عدد العائلات النباتية والحيوانية فوق جزر المحيط الهادي قليل جداً إذا ما قورن بعددها فوق القارات ، كما يقل عدد هذه العائلات تنوعاً ، كلما بعدنا عن سواحل القارات وإتجهنا صوب المحيط .

وتعد عملية إنتشار الكائنات الحية من أرض اليابس إلى الجزر المحيطية عملية مركبة ، وقــد تتم في مراحل مختلفة متعاقبة . فقد تنقل بعض هذه الكائنات فجائياً أو تدريجياً تبعاً لطبيعة عملية إنفصال الجزر عن اليابس المجاور ، أو بواسطة هجرة الحيوانات من القارات إلى هذه الجزر بعد عبورها المعابر الأرضية. وقد يساهم الإنسان، والرياح، والتيارات البحرية، والأمواج ، والطيور المحبة للهجرة على نقل بعض الكائنات النباتية والحيوانية من مكان إلى آخر . وقد تعرضت الكائنات الحية فوق الجزر المحيطية النشأة لعمليات التطور تبعاً للظروف الطبيعية بالبيئة الجديدة. وكلما كانت الجزر قديمة النشأة، تتنوع فيها العائلات الحيوانية والنباتية بعكس الحال إذا كانت الجزر حديثة

النشأة. وقد يظهر بهذه الجزر كذلك كائنات خاصة محلية Endamic species ، نتجت تبعاً لظروف البيئة المحلية لهذه الجزر .

(ا) العائلات النباتية

تتمثل فوق جزر المحيط الهادي بيئات جغرافية مختلفة ، لكل منها عائلاتها النباتية الخاصة تبعاً للخصائص الطبيعية لهذه البيئات . وتنتشر على سواحل جزر المحيط الهادي مجموعات من الأشجار والحشائش والأعشاب ، التي من السهل أن تطفو بذورها فوق مياه البحر المالحة لمسافات بعيدة (إذا ما سقطت في مياه البحر) دون أن تفقد قدرتهـا على النمو والإنبات من جديد . وتختلف كثافة النباتات فوق جزر المحيط الهادي تبعاً لكمية الأمطار الساقطة ونوع التربة . وعلى سبيل المثال نلاحظ عظم كثافة الغطاءات النباتية فوق جزيرة بالميرا Palymra تبعاً لسقوط كميات غزيرة من الأمطار فوقها ، بينما لا يتمثل فوق جزيرة كانتون Conton Is سوى بعض الشجيرات المتباعدة تبعاً لقلة كمية الأمطار الساقطة فوقها . بينما قد تظهر غابات المانجروف على طول سواحل بعض الجزر المتناثرة بالمياه المدارية بالمحيط الهادي كما يبدو على بعض أجزاء من سواحل جزيرة ترك Truk .

وقد أوضح الأستاذ فريمان Freeman [١] بأنه يتمثل فوق جزر المحيط الهادي نحو خمسين عائلة نباتية . ويعظم تنوع عائلاتها في القسم الغربي عنه بالقسم الشرقي (تبعاً لإنتشار الجزر المحيطية) . كما تقل كثافة النباتات فوق الجزر المرجانية ذات التربة الجيرية العظيمة المسامية ، تبعـــاً لتسرب المياه إلى جوف الصخور . بينما تتنوع العائلات النباتية فوق الجزر البركانية المرتفعة

(1) - Freeman, O. W. , « Geography of the Pacific » Wiley , 1961, p. 37 .

المنسوب ، وتختلف كثافة الغطاءات النباتية وأشكالها تبعاً لإرتفاع أجزاء الجزيرة بالنسبة لسطح البحر (١) .

(ب) العائلات الحيوانية

تقل مجموعات العائلات الحيوانية فوق جزر المحيط الهادي إذا ما قورنت بتلك التي تتمثل فوق اليابس المجاور . بل من النادر أن يتمثل فوق بعض الجزر البركانية المحيطية النشأة حيوانات ثديية Mammals ، اللهم إلا بعض الكائنات التي تستطيع الطيران وتقوم بالهجرة الفصلية من مكان إلى آخر ، بالإضافة إلى بعض الثدييات البحرية (مثل عجول البحر) وبعض الحيوانات الثديية الأخرى التي عمل الإنسان على نقلها مثل الخنازير ، والفيران ، والأرانب ، والماشية ، والأغنام .

أما بالنسبة لمجموعات الجزر التي إنفصلت عن القارات المجاورة لها ، مثل نيو زيلند ، ونيو غينيا ، وأستراليا ، وجزر الهند الشرقية . فقد وجد فوقها أعداد غفيرة من الحيوانات الكيسية الأولية Primative marsupials ، مثل الكانجرو . هذا بالإضافة إلى السحالي Lizards ، والسحالي العظيمة الحجم Monitor lizards ، والطيور ، والثدييات المائية ، والفيران ، والخفاش ، والحيوانات الأرضية القارضة Land reptiles ، والبرمائيات Amphibians . وتنتشر الزواحف بجزر نيوغينيا ، وساموا ، وفيجي ، وسولمون .

(جـ) الطيور والحشرات

تعد الطيور واسعة الإنتشار تبعاً لسهولة إنتقالها من جزيرة إلى أخرى ، ومن ثم تميزت مجموعاتها في هذه البيئة بأجنحتها القوية . وقد ساهمت الطيور

(٢) حسن أبو العينين ، « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » مكتبة دار الجامعة العربية - بيروت - عام ١٩٦٧ .

المحبة للهجرة Migratory Birds على إدخال عائلات جديدة من الكائنات النباتية وبذور الفواكه إلى بعض الجزر المحيطية . وتمثل الطيور أغلبية الفقريات فوق مجموعات جزر المحيط الهادي ، ويعظم إنتشارها فوق الجزر المأهولة بالسكان .

ومن بين الطيور الهامة بجزر المحيط الهادي القادوس البحري Albatross ، والنورس البحري Gull ، والكورمورانت Cormorants ،والبوبيز Boobies والبترل Petrels ، والكيرلو Curlew ، والبط الطائر Ducks . وتنتشر الطيور البرية كذلك فوق الجزر البركانية العالية « طيور الجنة » والببغاء ، Parrots ، والكوكاتو Cockatoos وعصفور السنونو Swallows ، والحمام ، وذو المنقار القرني Hornbills

ويتمثل فوق جزر المحيط الهادي مجموعات متنوعة من الحشرات تزيد عائلاتها عن ١٠٠٠٠٠ عائلة مختلفة . ومن أعظمها إنتشاراً حشرات الملاريا Anopheles خاصة في نيو غينيا ، ونيو بريتان ، وسولمون ، ونيو هبريدز . وتنتشر حشرات الحمى الصفراء Andes Aegypti في معظم جزر إندونيسيا وفي جزر ميلانيزيا ، ونيو غينيا . هذا إلى جانب إنتشار الحشرات اللاسعة Stinging flies وتلك السامة Poisonous centipedes في معظم الجزر .

الانتاج الاقتصادي لجزر المحيط الهادي

قبل الإحتلال الأوربي لجزر المحيط الهادي[1] ، كان سكان جزره يعملون بالصيدالبحري والزراعة البدائية المتنقلة. وعلى الرغم من أنهم كانوا يستخدمون أدوات بسيطة عند قيامهم بهذه الحرفة الأخيرة ، إلا أنهم نجحوا في تشييد التجمعات القروية التي تعتمد ذاتياً على منتجاتها المحلية . وقد عرف سكان

(١) فيما عدا قارة أستراليا وجزر نيو زيلند ، حيث سيأتي الحديث عن الإنتاج الإقتصادي بهما بالتفصيل فيما بعد (راجع الفصل العاشر) .

الجزر الكبيرة المساحة زراعة الأرز. وعلى الرغم من إنتشار زراعة الكومارا Kumara (التي تمثل الغذاء الرئيسى للسكان) والساجو Sago palm ، واليام (نباتات تشبه البطاطا الكبيرة الحجم ، والتارو Taro بجزر المحيط الهادي، إلا أن لنخيل جوز الهند Coconut palm الأهمية الكبرى في حياتهم الإقتصادية. وتمثل الكوبرا Copera (جوز الهند المجفف) أهم صادرات معظم جزر هذا المحيط. كما تعد «المادة السائلة داخل جوز الهند» المشروب الوحيد للسكان فوق الجزر المرجانية والتي نادراً ما تحتوي على مياه عذبة . ويستخدم زيت جوز الهند في أغراض متنوعة وأهمها الطهي، بل وتستغل قشرته الخارجية كأوعية لطهي الطعام ، كما تستغل ألياف وزعف نخيل جوز الهند في صنع الحبال والحقائب والشباك والقبعات والملابس . وعلى ذلك تعد نخلة جوز الهند عصب الحياة في جزر المحيط الهادي .

وتعد مقومات الإنتاج الإقتصادي فوق الجزر المرجانية بالمحيط الهادي محدودة للغاية تبعاً لفقر التربة الجيرية ، وقلة المياه العذبة ، وتعرض هـذه الجزر المنخفضة المنسوب لأمواج البحر العالية. وقد يعمل السكان هنا بالصيد البحري أو جمع الثمار إلى جانب قيامهم بالزراعة البدائية المتنقلة ، خاصة إذا ما توفرت التربة التي تكثر بها المواد العضوية الناتجة عن تجمع مخلفات الطيور (جوانو) . ولكن بعد أن عبر ماجلان هذا المحيط عام ١٥٢١ م ، وبعد أن وصلت الهجرات الأوربية إلى مجموعات هذه الجزر ، تغيرت ملامح الإنتاج الإقتصادي ، وعُرِفت الزراعة العلمية الواسعة ، وتحسنت عمليات الإستغلال المعدني لصخور جزر المحيط ، كما ظهرت في الأفق الدولي الأهمية الإستراتيجية لبعض هذه الجزر .

ومع ذلك فلم يكن هذا التغيير في صالح السكان الأصليين لجزر هذا المحيط، بل كان في مصلحة المهاجرين الجدد الذين عملوا على إستغلال المواد الأولية بهذه الجزر لتصديرها إلى المناطق الصناعية بأوربا . وقد إستعان الأوربيون بالجنس

الأصفر في بعض الأعمال الإنشائية والزراعية . ومن ثم ظهر التطاحن والصراع بين الأجناس البشرية المختلفة . وكان على السكان الأصليين بالمحيط الهادي تقبل هذه الحياة الأوربية الجديدة، ونسيان حياتهم البدائية الأولى وإغفالها، وإن لم يستطيعوا التلاؤم مع الظروف الإجتماعية والإقتصادية للبيئة الجديدة ، كان مصيرهم العزلة أو الهلاك . وعلى ذلك قضى على أعداد كبيرة من السكان الأصليين ببعض جزر المحيط الهادي مثل سكان تسمانيا ، وسكان إستراليا الأصليين ، بينما قبل بعضهم هـــذه الحياة الأوربية أو الأمريكية الجديدة مرغمين ، وذلك مثل سكان فيجي وهاواي .

ولعل حرفتا الزراعة وصيد الأسماك البحرية أهم الحرف التي يقوم بهـــا سكان جزر المحيط الهادي . وعلى الرغم من إنتشار الزراعة العلمية الواسعة في بعض أجزاء متناثرة من هذه الجزر ، إلا أن معظم الأراضي المنزرعة منها تزرع عن طريق الزراعة البدائية المتنقلة . ويعتمد سكان كل مجموعة من الجزر على الأكتفاء ذاتياً بما ينتجونه من غلات ومحاصيل زراعية مختلفة لسد حاجاتهم الضرورية .

وإلى جانب نخيل جوز الهند الذي يكاد ينتشر فوق أجزاء معظـــم الجزر المختلفة بالمحيط الهادي، يزرع **الارز** بكثرة بجزر فيجي، ونيوكاليدونيا، وسولمون ، ونيو هيبريدز . وقـــد أرتفع جملة إنتاج الأرز بجزر فيجي من ١٥,٠٠٠ طن متري عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٤,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٣ .

وتنتشر زراعة شجيرات **الكاكاو** في أجزاء متفرقة من جزر المحيط الهادي وخاصة تلك التي تقع فيما بين المدارين . وتعـــد أراضي جزيرة نيو غينيا الأسترالية وساموا الغربية ، ونيوهيبريدز أهم جزر المحيط الهـــادي إنتاجاً للكاكاو . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج الكاكاو بكل من هـــذه الجزر فيما بين عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية :

الجزر	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
أراضي نيوغينيا الأسترالية	١,٦	٤,٥	٧,٦	١٠,٧	١٤,٢	١٦,٣
ساموا الغربية	٣,١	٤,٥	٣,٧	٤,٣	٣,٤	٥,٠
نيوهيبريدز	٠,٨	٠,٩	٠,٧	٠,٧	٠,٨	٠,٤

ويهتم سكان جزر المحيط الهادي كذلك بزراعة الدرنيات (البطاطا – واليام – والكاسافا) وشجيرات الموز ، وبعض شجيرات الفواكه المدارية وخاصة الأناناس والمانجو . وبينما تختص الزراعة الواسعة التي يشرف عليها الأوربيون بزراعة قصب السكر، وأشجار المطاط كما هو الحال في بعض أجزاء من جزر نيوغينيا ونيوكاليدونيا وسولمون .

ولا تتمثل بمعظم جزر المحيط الهادي المراعي التجارية اللهم إلا في بعض أجزاء محدودة من جزر هاواي وجزر فيجي حيث يشرف عليها الأوربيون والأمريكيون . وقد ارتفع إنتاج الألبان بجزر هاواي من ٤٦,٠٠٠ طن متري عام ١٩٥٦ إلى نحو ٥٨,٠٠٠ طن متري عام ١٩٦٣ ، بينما ارتفع انتاج الألبان بجزر فيجي من ٣,٠٠٠ طن متري إلى نحو ١٤,٠٠٠ طن متري فيما بين تلك الفترة الزمنية السابقة .

وقد أكدت نتائج الدراسات الجيولوجية وجود مجموعات مختلفة من المعادن بجزر المحيط الهادي وفوق قاعه ، والتي يمكن إستغلالها (بل ويستغل بعضها في الوقت الحاضر) إستغلالاً إقتصادياً . فتنتشر الرواسب والعروق المعدنية بصخور جزر فيجي ونيوكاليدونيا ، وكريسماس ، وكوك .

ويعد معدن الفوسفات ، المعدن الوحيد الذي ستغل فوق بعض الجزر المرجانية النشأة ، إستغلالاً إقتصادياً . ويتكون صخر الفوسفات هنا تبعاً لتداخل الجير المستخلص من الصخور المرجانية ، وأكسيد الفوسفوريك ، ويستخدم كسماد هام لتحسين نسيج التربة فوق الأجزاء السهلية من الجزر . ويتمثل أهم مراكز إنتاج الفوسفات في جزر نوارو Nauru وأوشن Ocean

وكريسماس Christmas . وبلغت كمية إنتاج هذه الجزر الأخيرة عام ١٩٦٠، نحو ١٠ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٨ مليون طن . كما يوجد فوق بعض هذه الجزر كميات هائلة من الأسمدة الطبيعية الناتجة تبعاً لتجمع مخلفات الطيور البحرية المهاجرة . وقد تظهر هذه المخلفات على شكل فرشات هائلة من الرواسب تغطي أسطح الجزر ، وتعرف محلياً باسم جوانو guano [1] . وحيث تستخدم هذه الرواسب كأسمدة طبيعية تستغل في تحسين التربة ، ومن ثم وضعت الولايات المتحدة الأمريكية يدها على نحو سبعين جزيرة صغيرة المساحة بالمحيط الهادي في الفترة من عام ١٨٦٨ — ١٨٨٠ ، لإستغلالها كمصدر هام للسماد الطبيعي (جوانو) .

ويستخرج **النيكل وخام الكروم** من جزر نيوكاليدونيا بكميات إقتصادية . وبلغ جملة إنتاج النيكل بهـا نحو ٤٥,٠٠٠ طن متري عام ١٩٦٣ أي نحو ١٤٠ ٪ من جملة الإنتاج العالمي الذى بلغ نحو ٢٨,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٣ وقد كان جملة إنتاج خام الكروم بجزر نيوكاليدونيا نحو ٣٦,٨٠٠ طن مترى عام ١٩٤٨ ثم إنخفض الإنتاج منه تدريجياً إلى أن اصبح نحو ٢٠,٠٠٠ طن مترى سنة ١٩٦٠ ثم نحو ٧,٨٠٠ طن مترى سنة ١٩٦٢ .

ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج النيكل وخـام الكروم بجزيرة نيوكاليدونيا في الفترة من ١٩٤٨ إلى عام ١٩٦٣ بالأطنان المترية .

	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٢	١٩٦٣
خام النيكل	٣٦٠٠	١٩٥٠٠	٤٣٣٠٠	٥٣٥٠٠	٣٤٠٠	٥٤٠٠٠
خام الكروم	٣٦٨٠٠	٢٥٩٠٠	٢٤٦٠٠	٢٠,٠٠٠	٧,٨٠٠	—

ويعد خام **الذهب** من بعض جزر المحيط الهادى ويتمثل أهم مراكز تعدينه بجزر فيجي . وقد إرتفع إنتاج خام الذهب بجزر فيجي من ٢٨٩٤ كيلو جرام عام ١٩٤٨ إلى نحو ٣٣٣٧ كيلو جرام عام ١٩٦٣ .

(١) اسم « جوانو » إسباني الأصل ، ويطلق على مثل هذه الأسمدة العضوية بأمريكا الجنوبية اسم هوانو huano .

التجارة والنقل في المحيط الهادي

تكاد تقتصر معظم المواد والسلع التجارية التي تنقل عبر المحيط الهادى على أساس تلك السلع التي تتبادل بين الجانبين الشرقي والغربي للمحيط . ومن ثم يعد جزء كبير من هذه التجارة عبارة عن تجارة عابرة أو إنتقالية بين القارات التي تقع على جانبي المحيط Inter-continental Trade . ولا تساهم التجارة المحيطية Oceanic Trade (أى تبادل السلع التجارية بين الجزر المختلفة بالمحيط) إلا بجزء بسيط جداً من حجم هذه التجارة . وكان لموقع الولايات المتحدة في الجانب الشرقي للمحيط ، وموقع اليابان وجزر الهند الشرقية وإستراليا على الجانب الغربي منه ، أثره الكبير في إزدهار حركة النقل والتجارة عبر هذا المحيط [1] .

التجارة بين القارات التي تقع على جانبي المحيط الهادي
Inter-continental Trade

تعتبر **الولايات المتحدة الأمريكية** محور الإرتكاز التجارى الهام في هذا المحيط . ويعزى ذلك لعظم إنتاجها وتنوعه ، ثم ضرورة تصريف هذه المنتجات من ناحية ، وإستيراد بعض المواد الخام اللازمة لصناعاتها من ناحية أخرى . أمـــا على طول السواحل الغربية للمحيط الهادى ، فهناك دولتان صناعيتان هامتان ، وهما اليابان وأستراليا. ويعتمد الإنتاج الصناعي في اليابان على أساس رخص الأيدى العاملة ، ولكن تحتاج الصناعة اليابانية إلى ضرورة توفير المواد الخام واللازم إستيراد معظمها من الدول الأخرى المجاورة لها . أما بالنسبة للإنتاج الصناعي بأستراليا فمن السهل أن تتوفر له المواد الأولية ،

---

(١) حسن أبو العينين ، « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » بيروت – عام ١٩٦٧ .

ولكن يلزمه في نفس الوقت الأيدى العاملة الرخيصة والأسواق الكبرى لتصريف الإنتاج .

وتتمثل أهم المنتجات التي تصدرها الولايات المتحـــدة إلى دول المحيط الهادي فيما يلي :

ا – العربات والسيارات والجرارات .

ب – الآلات الميكانيكية ، والأدوات الكهربائية وتلك اللازمة للصناعات المختلفـــة .

بينما تتلخص أهم المواد التي تستوردها فيما يلي :

ا – المواد الأولية الخام من المناطق الزراعية المدارية والإستوائية .

ب – بعض المواد الخام التعدينية والتي لا تنتج بكميات كبيرة بالولايات المتحدة الأمريكية، حتى يمكن سد حاجة الصناعات الأمريكية منهذهالمواد.

وتعد المواد الخام الأولية الأسيوية هامةجداً بالنسبة للصناعاتالأمريكية. وقد قُدّر أن من كل ١٠٠ سلعة تستوردها الولايات المتحـدة الأمريكية من الخارج نحو ٥٦ سلعة منها تستورد من إقليم آسيا الموسمية . وأن نحو ٣٣ سلعة من هذه السلع المستوردة من إقليم آسيا الموسمية ، تعد مواداً أساسية للصناعة الأمريكية (١) . وحيث يتركز النطاق الصناعي الأمريكي العظيم بالجزء الشمالي الشرقي بالولايات المتحدة الأمريكية ، فينتقل جزء كبير من هذه التجارة عبر قناة بنما ، ومنها شمالاً إلى النطاق الصناعي العظـــيم . أما تلك المواد التي تستوردها الولايات المتحدة الأمريكية من جزر إندونيسيا والملايو ، فهـذه تصل إليها عن طريق المحيط الهندى ، وقناة السويس ، والمحيط الأطلسي،

(1) Gunther, Stein, «American Business with East Asia», U.S. Paper No. 3, 10 th Conference of the Institute of Pacific Relations., New York, 1947.

حتى يسهل تصريفها بالأجزاء الصناعية من النطاق الصناعي العظيم في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية .

كندا : تشابه كندا ، الولايات المتحدة الأمريكية من حيث عظم إنتاجها الصناعي ، وإرتفاع مستوى المعيشة فيها تبعاً لإرتفاع الدخل السنوى لأفراد شعبها . وكان من الضرورى أن تبحث كندا عن أسواق خارجية كبرى إلى جانب أسواقها الداخلية المحلية حتى يتيسر لها تصريف منتجاتها الزراعية والصناعية . ويلزم الصناعة الكندية كذلك إستيراد بعض المواد الأولية ، والتي أهمها الحديد الخام ، وبعض المواد التعدينية الأخرى ، وبعض المواد الغذائية .

دول أمريكا الجنوبية : تشترك هذه الدول بجزء ضئيل من هذه التجارة القارية عبر المحيط الهادى . وتقوم دول أمريكا الجنوبية بتصدير النترات والنحاس وخام الحديد ، حيث تنقل هذه المواد عبر طريق قناة بنما ومنها إلى السواحل الشرقية لأمريكا الشمالية ، بينما ينقل بعضها الآخر عبر المحيط الأطلسي مباشرة ومنه إلى الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا . ونادراً ما تعبر هذه البضائع المحيط الهادى إلى سواحل آسيا الشرقية أو أستراليا .

الصين الشعبية : كان حجم التجارة الخارجية للصين الشعبية فيما قبل الحرب العالمية الثانية صغيراً جداً بالنسبة لمواردها الطبيعية وعدد سكانها . وأن نحو ٨٠ ٪ من سكانها كانوا يشتغلون بالزراعة ومن ثم كانت قدرتهم الشرائية محدودة جداً . وقد إعتادت الصين الشعبية خلال فترات ما قبل الحرب العالمية الأخيرة إستيراد الأرز والسكر والمنسوجات القطنية والبترول والحديد الصلب الأدوات الميكانيكية والسفن . أما صادراتها فكانت تتمثل في بعض المنتجات الزراعية ، والحرير والزيوت ، وفول الصويا . وخلال هذه الفترة كانت الولايات المتحدة الأمريكية تصدر إلى الصين الشعبية ما يقرب من ٢٠ ٪ من حجم واردات الأخيرة ، وتستورد في نفس الوقت أكثر من ٢٠ ٪

من حجم صادرات الصين الشعبية . وقرب إنتهاء الحرب العالمية الثانية أزداد حجم التبادل التجارى بين الصين الشعبية والولايات المتحدة الأمريكية. حتى اصبحت الأخيرة تصدر إلى الصين الشعبية نصف جملة الواردات الصينية . وبمجيء عام ١٩٤٩ أضمحلت العلاقات التجارية بين البلدين ، وما زالت كذلك حتى الوقت الحاضر تبعاً للظروف السياسية الجديدة ، وتحول الصين إلى بلد شيوعية .

هونج كونج : تعتبر هونج كونج الواقعة أمام ساحل مدينة كانتون الصينية مستعمرة بريطانية. وخلال فترات الإستقرار السياسي وجدت التجارة في هونج كونج ظروفاً مناسبة لتقدمها وإزدهارها أكثر من تلك التي واجهتها الصين نفسها . وتعد هونج كونج إحدى الموانى العالمية الهامة ، ذلك لأنها تستقبل السفن المتجهة شمالاً إلى الصين الشعبية واليابان، وتلك الآتية من الشمال ومتجهة جنوباً وغرباً نحو الهند ودول أوربا .

اليابان : قبل الحرب العالمية الثانية بنحو ٧٥ عاماً إستطاعت اليابان أن تحول إقتصادها من الإنتاج الزراعي (الذى كان يكفي حاجتها الذاتية) إلى الإنتاج الصناعي ، وأن توجه عنايتها الكبرى إلى التجارة الدولية .

وحيث يتمثل في اليابان قليل من الخامات المعدنية اللازمة للصناعة ، لذا إعتمدت الصناعة على دقة صنعها ورخص ثمنها تبعاً لرخص الأيدى العاملة . وكان الحرير الطبيعي من أهم المنتجات اليابانية التي تعتمد على الخامات المحلية ومن ثم كانت المنسوجات الحريرية خلال هذه الفترة من الزمن تمثل نحو ٢٠ ٪ صادراتها. وقد كانت اليابان تصدر الشاى كذلك ، إلى جانب بعض المنتجات المصنوعة ، والتي تعتمد على الخامات الأولية المستوردة . ومن بين هذه المصنوعات الأخيرة ، الملابس القطنية والرايون Rayon ، والملابس الصوفية ، والمصنوعات المعدنية ، والمصنوعات الخشبية . وأهم الخامات التي كانت تستوردها اليابان خلال تلك الفترة تتمثل في الأسمدة ، والمعادن ، والحديد

الخام ، والحديد الخردة أو المستعمل Scrap iron ومواد الوقود اللازمة للصناعة .

وخلال فترة ما قبل الحرب العالمية الأولى كانت الولايات المتحدة الأمريكية ، والصين ، والهند تمثل أعظم الدول المصدرة لليابان ، كما كانت تمثل كذلك الأسواق الرئيسية لتصريف المنتجات الصناعية اليابانية . وكانت الولايات المتحدة الأمريكية تصدر إلى اليابان نحو ٣/١ حجم ما تستورده الأخيرة ، بينما ، تصدر الصين نحو ٦/١ وارداتها وتصدر الهند إليها كذلك نحو ١٠/١ حجم الواردات اليابانية . بينما كانت اليابان تصدر إلى الولايات الأمريكية نحو ٥/١ حجم وارداتها كذلك . ومن ثم أنشأت اليابان أسطولاً تجارياً عظيماً ليعمل على تسهيل حركة نقل السلع التجارية عبر المحيط الهادى.

وقد تأثرت التجارة اليابانية خلال الحرب العالمية الثانية ، وأصيبت بأضرار بالغة ، حيث تهدم الكثير من المصانع ، ودمرت معظم قطع الأسطول التجارى ، ومن ثم إنفصلت الشبكة التجارية العظمى التي كانت تربط أجزاء المحيط الهادى . وبإنتهاء الحرب العالمية الثانية وضع الإقتصاد الياباني تحت إشراف دول الحلفاء التي كتب لها نصر الحرب وسيطرت الولايات المتحدة الأمريكية على الموارد الإقتصادية اليابانية. ولكن في الوقت الحاضر إستطاعت الصناعة اليابانية أن تقف على قدميها من جديد ، وان تسترد سمعتها العالمية ، وباتت تنافس اليوم أعظم الدول إنتاجاً للأدوات الكهربائية والمنتجات الصناعية الدقيقة بل والثقيلة على السواء .

الفلبين : — تحتل الفلبين مركزاً خاصاً في تجارة المحيط الهادى وتبعاً لعظم نفوذ الولايات المتحدة الأمريكية بها ، فإن إنتاجها الزراعي والصناعي أصبح يخطط اليوم وفقاً لما تحتاج إليه الأسواق الأمريكية . وتمثل السلع الزراعية المدارية أهم صادرات الفلبين . ومن بين هذه الغلات جوز الهند ،

والأباكا Abaca (hemp) ، والطباق، والأناناس. بينما تتركز أهم وارداتها في الأدوات الكهربائية والسيارات .

ماليزيا وجزر الهند الشرقية : — يعتبر هذا الإقليم من أهم المناطق التي تؤثر في كيان التجارة الدولية ذلك لأنه يمثل المصدر الرئيسي لأنواع متعددة من المواد الزراعية والتعدينية الأولية ، والتي تعتمد عليها الصناعات الأوربية والأمريكية . فتكاد تعتمد أجزاء العالم الصناعيةعلى ما يقدمه هذا الإقليم من المطاط الطبيعي ، والقصدير . كما ينتج في هذا الإقليم كذلك السكر ، والبن ، والشاي ،والأرز ، والتوابل ، الطباق ، والكابوك Kapok ،والكوبرا Copra ، هذا إلى جانب إنتاج زيت البترول وبعض المواد المعدنيـــــة . وتعتبر ميناء سنغافوره Singapore مركزاً تجارياً عالمياً يرتبط بشمال غرب أورباعنطريق قناة السويس من ناحية ، وبالولايات المتحدة الأمريكية عن طريق قناة بنما من ناحية أخرى .

أستراليا ونيوزيلند : بعد إكتشاف هذه المناطق الجديدة هرعت إليهـا الوفود الأوربية المهاجرة ، وخاصة من إنجلترا وأيرلندة وهولندة . وقد عمل سكان أستراليا ونيوزيلند (بما إكتسبوه من خبرات في الزراعة وأعمال الرعي التجاري والصناعة بالعالم القديم) على إستغلال الموارد الإقتصادية بهذه الأراضي البكر تبعاً للأساليب العلمية الحديثة . وحيث إن أستراليا ونيوزيلند يمثلان ركناً رئيسياً هاماً من إتحاد دول الكومنولث Common wealth ، لذا فقد إتجهت تجاراتها صوب المملكة المتحدة خاصة وبقية دول الكومنولث عامة . ومن ثم يمثل الطريق التجاري الملاحي عبر المحيط الهندي وقناة السويس والمحيط الأطلسي ، الطريق الرئيسي الذي تنساب عليـــه صادرات هاتين الدولتين ووارداتها .

طرق الملاحة البحرية في المحيط الهادي

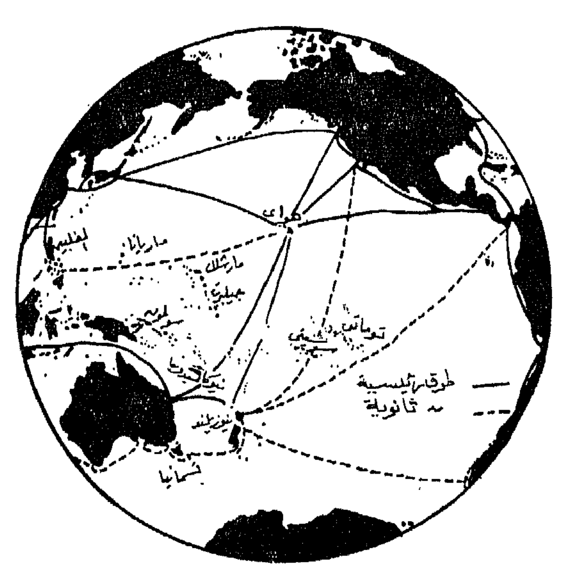
تبعاً لعظم مساحة المسطحات المائية بالمحيط الهادي ، وقلة مساحة جزره المتناثرة ، بالإضافة إلى ضعف القوي الشرائية للسكان ، تقل حجم التجارة التي تنقل عبر هذا المحيط عن تلك التي تتمثل بالمحيط الأطلسي . هذا على الرغم من أن طرق الملاحة البحرية في هذا المحيط ، تربط بين حضارتين مختلفتين ، الأولى في شرق المحيط وتتمثل في الحضارة الأمريكية الحديثة ، والثانية على الجانب الغربي من المحيط ، وتتمثل في الحضارة اليابانية والصينية القديمة . ومن ثم كان لا بد من تدعيم الروابط بينهما وأن يستفيد كل منهما من الآخر . وتتركز أهم الطرق الملاحية البحرية بالمحيط الهادي في طريقين رئيسيين هما : —

(ا) الطريق الملاحي البحري بالمحيط الهادي الشمالي :

ويمتد هذا الطريق على الجانب الشمالي الشرقي للمحيط الهادي ويربط بين المواني الهامة التي تقع على الساحل الشمالي الغربي لأمريكا الشمالية (مثل سان فرنسيسكو ، وسيتل ، وفانكوفر ، وأنشوراج Anchorage) ، ثم يتجه الطريق غرباً مجاوراً لجزر ألوشيان إلى أن يصل إلى الجزر اليابانية (ميناء يوكوهاما — طوكيو) ، وبعدها ينحرف جنوباً حتى ينتهي عندميناء مانيلا بجزر الفلبين . (شكل ٧٩) .

وقد كان نتيجة لعظم حجم التجارة التي تنقل عبر هذا الطريق ، وقيمتها الكبرى (خاصة فيما قبل الحرب العالمية الثانية) أن اصبح ميناء يوكوهاما رابع ميناء في العالم من حيث أهميته ومساحة الميناء البحري الخاص به . أما ميناء كوب (باليابان) فقد كان يمثل ثالث ميناء في العالم من حيث حجم السلع التجارية التي تفد إليه وتصدر منه . ومن بين المواني الهامة التي تقع

على طول إمتداد هذا الطريق على الجانب الأسيوي ، شنغهاي Shanghai ، وهونج كونج Hong Kong ، ومانيلا .



(شكل ٧٩) الطرق الملاحية البحرية في المحيط الهادي

ويلاحظ أنه من الأفضل بالنسبة للسفن التجارية التي تعبر قناة بنما ، والتي تحمل البضائع ، والسلع التجارية من الأمريكيين متجهة إلى السواحل الشرقية لآسيا ، أن تتبع هذا الطريق السابق دون أن تتجه مباشرة إلى جزر هاواي لما يلي :

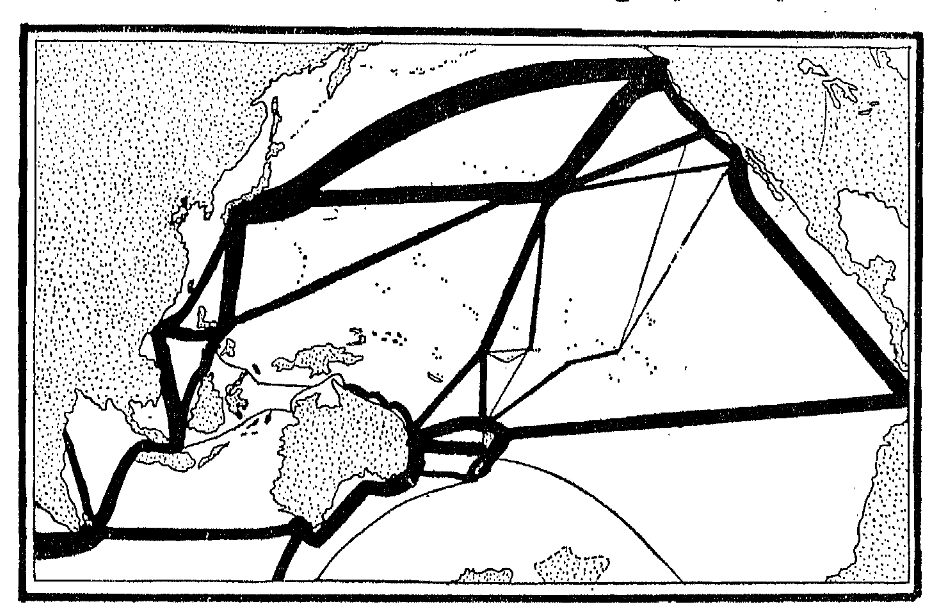
١ – يعد هذا الطريق الشمالي أقصر من طريق هاواي بنحو ٢٧٠ ميل .

٢ – كثرة الموانى البحرية على طول الساحل الغربي لأمريكا الشمالية ، مما يساهم في زيادة تبادل السلع التجارية ، وسهولة إتصال البواخر بهذه الموانى إذا ما تعرضت لأى خلل أو عقبات .

(ب) طريق جزر هاواي :

يعد طريق جزر هاواى الذى يربط بين الساحل الغربي لأمريكا الشمالية وجنوب شرقي آسيا وأستراليا ، أهم الطرق الملاحية التجارية بالمحيط الهادى. وتفضل البواخر هذا الطريق الملاحي الطويل خاصة في فصل الشتاء الشمالي لتفادي الأخطار الناشئة عن الأمواج العالية والإنخفاضات الجوية الكبرى بمياه

بحر ألوشيان . وإذا ما قدرنا جملة حمولة التجارة التي تعبر جزر هاواى والتي تفد إلية من نيوزيلند وأستراليا والفلبين واليابان متجهة إلى الولايات المتحدة الأمريكية لتبين أن هذه الجزر أعظم مركز تجارى في قلب هـــذا المحيط الشاسع . ومن ثم أصبح ميناء هونولولو Honolulu أشهر ميناء في العـــالم ، حيث يتصل لاسلكياً بمعظم البواخر التي تعبر المحيط الهادى . ولكن ليس معنى ذلك أن ميناء هونولولو يعد أضخم ميناء في المحيط الهادى (فضلاً عن أنه محطة تموين رئيسية) ذلك لأن معظم هذه السلع التجارية لا تنزل إلى أرض الجزيرة بل هي سلع عابرة لهذا الميناء (شكل ٨٠) .



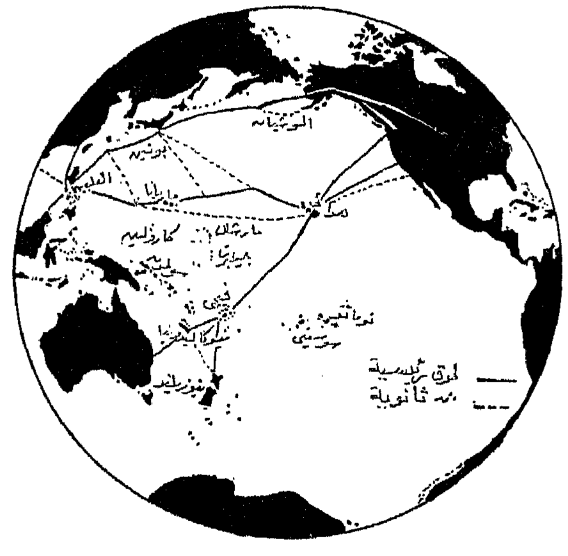
(شكل ٨٠) إنسياب السلع التجارية عبر أجزاء المحيط الهادي

طرق الملاحة الجوية فوق المحيط الهادي

تحسنت طرق الملاحة الجوية فوق المحيط الهادى منذ عام ١٩٣٥ ، وبعد أن اصبح في الإمكان صناعة الطائرات القوية التي يمكن لها عبور هذا المحيط،

وأن تقطع المسافات الطويلة في فترة محـــدودة . وكانت طائرات « كليبر » Clipper Scaplanes ، والتي يمكنها أن تحمل وقوداً يكفي لأن تقطع به أكثر من ٢٠٠٠ ميل دون الهبوط بأى مطـــار جوى ، أهم الطائرات التي أبتكرت خلال هذه المرحلة الأولى من عصر الطيران . ولكن بعـد إنتهاء الحرب العالمية الثانية إهتمت الدول التي سيطرت على جزر هذا المحيط بإنشاء المطارات الجوية ، حتى تهبط بها الطائرات ، وتزود بما يلزمهـــا من وقود ومواد غذائية . وأنشأت الولايات المتحدة الأمريكية مطار ميدواي فوق جزر هاواي والذي يعد أكبر المطارات الجوية بالمحيط الهادي . وتتلخص أهم الطرق الجوية التي تعبر هذا المحيط فيما يلي :

١ — الطريق من سان فرنسيسكو على الساحل الغربي للولايات المتحدة الأمريكية إلى مانيلا بالفلبين، وتهبط الطائرات في مدواي (جزيرة هونولولو) ، وويك Wake ، وجوام Guam . ومن مانيلا يتفرع طريق ثانوي إلى اليابان .



(شكل ٨١) الطرق الملاحية الجوية بالمحيط الهادي

٢ — الطريق من سان فرنسيسكو ، وسيتيـل إلى سدني بأستراليـــا ، وتهبـــط الطائرات في هاواي ،وفيجي ، ونواميا Noumea ،ونيوكاليدونيا .

٣ — الطريق الشمالي الدائري الذي يمتد من مدن الساحـــل الغربي لأمريكا الشمالية إلى جزيرة آتو (جزر ألوشيان) ، ومنها إلى طوكيو (اليابان) .

٤ ـ طرق ثانوية فرعية ، مثل الطريق من فيجي إلى نيوزيلند ، ومن هاواي إلى ماريانا ، والطريق من ماريانا إلى بونين (شكل ٨١) .

الأهمية الاستراتيجية والتنافس الاستعماري لجزر المحيط الهادي

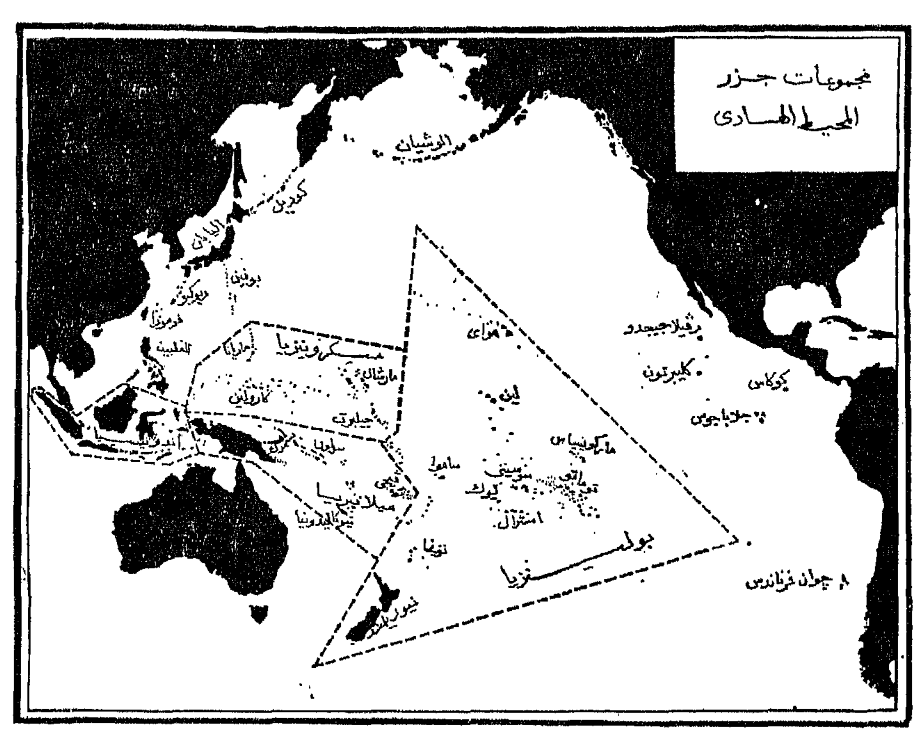
منذ بداية الإستعمار الإسباني لبعض جزر المحيط الهادي في القرن الخامس عشر وتكوين مستعمرة ماريانا الإسبانية عام ١٥٦٤م، إهتمت الدول الأوربية الأخرى بوضع يدها على بعض مجموعات جزر هذا المحيط تبعاً لأهميتها الإقتصادية أو لما قد يكون لهـــا من أهمية إستراتيجية . وعلى ذلك فإن كل الحدود السياسية التي تفصل بين مجموعات جزر المحيط الهادي ما هي إلا حدوداً صناعية ، شكلتها أطماع الدول الإستعمارية صاحبة النفوذ والقوة . ومن ثم نجد أن بعض الجزر التابعة لإدارة واحدة قد تبعد عن بعضها البعض بمئات من الأميال ، كما قد تحكم أكثر من قوة كبرى ، جزيرة صغيرة واحدة ، كما هو الحال بالنسبة لجزيرة ناوروا Nauru الصغيرة المساحة والتي تخضع لإشراف بريطانيا ، واستراليا ، ونيوزيلند .

وتخضع معظم جزر المحيط الهادي (فيما عدا بعض الدول المستقلة التي تقع على جانبي المحيط) تحت حماية الدول الكبرى التي تشرف أراضيها على سواحله مثل الولايات المتحدة الأمريكية ، وشيلي ، والمكسيك واستراليا ، ونيوزيلند ، والإتحاد السوفيتي أو تلك التي قد تبعد أراضيها آلاف الأميال عن المحيط مثل بريطانيا ، وفرنسا ، وهولنده (شكل ٨٢) .

وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر ، تمكن بعض الربابنة وصيادي الحيتان والبحارة الأوربيين ، من بسط نفوذهم على بعض الجزر الصغيرة بالمحيط الهادي . ولم يجد هؤلاء من يعارضهم أو يحـد من نفوذهم . ومن الطريف أن ألمانيا لم توافق على وضع حمايتها على جزر فيجي عام ١٨٧٢ ، كما رفضت بريطانيا الإشراف على جزر ساموا عام ١٨٧٧ . ولكن فيما بعد عام

١٩٠٠ أخذت الدول الكبرى تسعى لوضع يدها على بعض جزر المحيط الهادي لما يلي :

١ — أهميتها كمصدر هام للسماد الطبيعي Guano .



(شكل ٨٢) مجموعات جزر المحيط الهادي .

٢ — إستغلال ما قد تحتويه صخورها من مواد معدنية مثل الفوسفات والنترات والمنجنيز والنيكل والكروم والذهب .

٣ — يمثل بعضها محطات رئيسية للكابلات التلغرافية الممتدة فوق قاع المحيط .

٤ — أهمية بعض هذه الجزر في النقل الجوي ، والبحرى ، وكونها محطات تموين رئيسية لخدمة السفن والطائرات .

٥ – الأهمية الإستراتيجية لبعض هذه الجزر تبعاً لمواقعها الجغرافية الممتازة .

وقد وضعت الولايات المتحدة الأمريكية يدهـــا على بعض جزر المحيط الهادى . فقد إستولت على ميدواى عام ١٨٦٧ ، ثم على بقية جزر هاواى عام ١٨٩٨ وفي نفس ذلك العام إستولت على جزر ويك Wake ، وساموا الأمريكية American Samoa ، كما وضعت يدها على الممتلكات الإسبانية في هذا المحيط وإغتنمت بذلك جزر الفلبين وجوام . كما أعادت الولايات الأمريكية حق إمتلاكها لبعض الجزر الصغيرة المساحة ، القليلة السكان ، إلا أنهـــا محطات تموينية هامة للملاحة الجوية والملاحة البحرية ومن أمثلة هذه الجزر ، كنجمان Kingman ، وبالميرا Palymra ، وبيكر Baker ، وهولنـــد Howland وجارفيز Jarvis .

وتعد جزر هاواي البوابة الغربية لأرض الولايات المتحدة الأمريكية ، فعلى الرغم من أنها تبعد عن الساحل الغربي لأمريكا الشمالية بنحو ٢٠٠٠ ميل ، إلا أنها تعد الموقع الأول الذى قد تصل إليه قوات أعداء الولايات المتحدة الأمريكية من الجانب الغربي ، سواء أكان وصولهم عن طريق البحر أو الجو . ومن ثم إهتمت الولايات المتحدة الأمريكية ببسط نفوذها على هذه الجزر ، وجعلها مركزاً حربياً كبيراً ، بالإضافة إلى جانب إستخدامها كمحطة لتموين الطائرات والسفن بما يلزمها من وقود ومواد تموينية .

وحاولت اليابان الإستيلاء على مجموعات جزر المحيط الهادى منذ القرن التاسع عشر ، ونجحت في بسط نفوذها على بعض مجموعات هذه الجزر التي تقع إلى الشمال من الدائرة الإستوائية والتي كانت تابعة لألمانيا من قبل مثل جزر كارولين Carolines ، وماريانا Marianas ، ومارشال Marshalls .

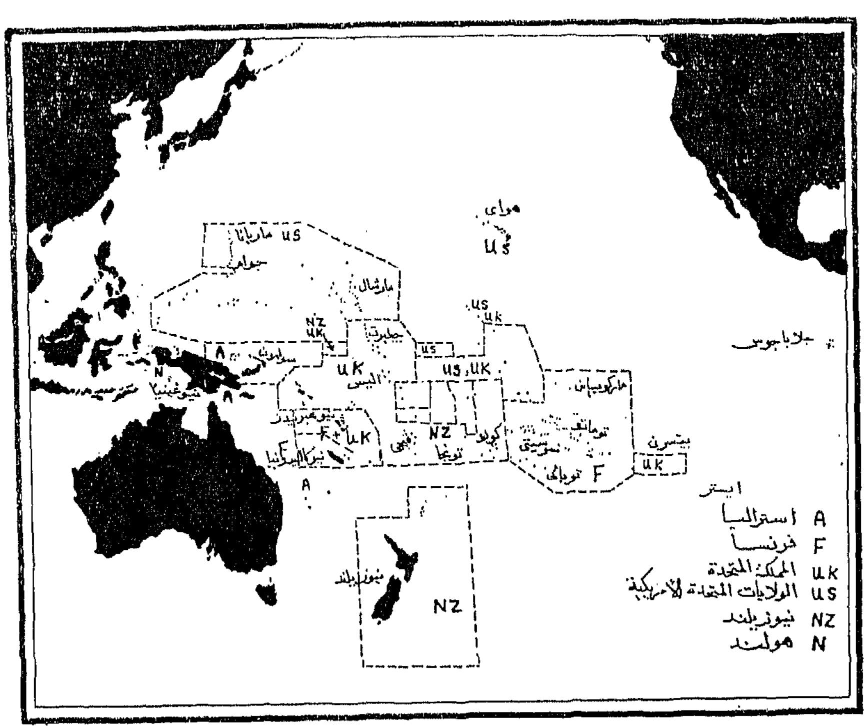
ولمساعدة عمليات القوات البحرية والقوات الأمريكية ، أنشأت الولايات المتحدة الأمريكية (فيما بين الحربين الأولى والثانية) فوق جزيرة هونولولو أعظم ميناء جوياً بالمحيط الهادى (ميناء أو مطار ميدواى) ، كما زودت

الجزيرة بميناء بحرى كبير ، وقاعدة عسكرية عرفت باسم قاعـــدة بيرل هاربر Pearl Harbour . وتقع هذه القاعدة العسكرية في موقع يتوسط كل من قاعدة داتش هاربر Dutch Harbour بجزر ألوشيان في الشمال ، وقاعدة باجو باجو Pago Pago بقرب ساموا Samoa في الجنوب. ولم يتمكن اليابانيون من إنشاء مثل هذه القواعد الحربية ذات المواقع الإستراتيجية الهامة ، ذلك لأنهم لم يستولوا إلا على بعض جزر المحيط الهادى المرجانية النشاة ، المنخفضة المنسوب والمكشوفـة السطح . وكانت أهم قواعدهم الحربية تتمثل في جزيرة ترك Truk (إحدى جزر كارولين) .

ومن ثم رأت اليابان أنه لا بد من الإستيلاء على بعض القواعد الحربية الأمريكية بالمحيط الهادى . وقام السلاح الجوى الياباني في ديسمبر عام ١٩٤١ بهجوم مفاجيء على ميناء بيرل هاربر (حيث كان الأسطول الأمريكي متجمعاً فيه) وألحق به خسائراً جسيمة . ثم ظهرت أطماع اليابان واضحة بعـــد إستيلائها على بعض جزر ميكرونيزيا ، وميلانيزيا ، وأخذت تعد العدة لغزو أستراليا ونيوزيلند . ولكن نظراً لتوزيع القوى العسكرية اليابانية في مواقع متعددة ، يفصل بينها مساحات مائية كبيرة ، تشتت قوى الجيش الياباني ، وكان من السهل على قوات الحلفاء قطع خطوط التموين الرئيسية لقوات الجيش الياباني . وهكذا منيت اليابان بهزائم عنيفة ، خاصة في معركة ميدواى ، ومعركة جوادلكنال في نوفمبر عام ١٩٤٢ ، ومن ثم إستولت الولايات المتحدة الأمريكية على الممتلكات اليابانية في المحيط الهادى (شكل ٨٣) .

وبإنتهاء الحرب العالمية الثانية ، بزغت في الأفق الدولي أهمية مواقع جزر المحيط الهادى من الناحية الإستراتيجية. وقسمت الممتلكات اليابانية بالمحيط الهادى بين دول الحلفاء التي كتب لها نصر الحرب العالمية الأخيرة . وأسفت الولايات المتحدة الأمريكية كثيراً على عدم حوزتها لقوس جزر ألوشيان الذى كان من نصيب حليفتها ، الإتحاد السوفيتي . [سبق أن أشترت الولايات

المتحدة الأمريكية ألسكا بما فيها قوس جزر ألوشيان من الإتحاد السوفيتي عام ١٨٦٧]. وأخذت الدول الكبرى [الولايات المتحدة الأمريكية - بريطانيا - الإتحاد السوفيتي - فرنسا - أستراليا - نيوزيلند] على تعزيز المواقع الحربية والإستراتيجية التي تخضع تحت إشرافها ، وتأمين مصالحها التجارية والسياسية في أجزاء هذا المحيط الشاسع الأمتداد .



(شكل ٨٣) التنافس الإستعماري في المحيط الهادي

ومن ثم اصبحت الولايات المتحدة الأمريكية تسيطر اليوم على معظم مجموعات جزر المحيط الهادي الشمالي ، حيث يقع تحت حوزتها جزر هاواي ، وساموا من مجموعة جزر بولينيزيا ، وجزر كارولين ، وماريانا ، ومارشال التي تمثل الجزء الأكبر من نطاق جزر ميكرونيزيا .

وإذا كان النصف الشمالي من المحيط الهادي يكاد يمثل «بحيرة أمريكية» ، فإن النصف الجنوبي منه يخضع عامة للنفوذ الأوربي . فتشرف بريطانيا على مجموعات جزر فيجي ، وسولمون، وجيلبرت، ونيوهبريدز، وأليس، وتونجا، وبيتسرن ، وبعض الجزر المرجانية النشأة من مجموعة جزر لين line Islands وفينوكس Phoenix . في حين تستعمر إستراليا جزر نيوبريتان ونيوأيرلاند [من مجموعة جزر بيسمارك] . أما نيوزيلند فتشرف هي الأخرى على مجموعة جزر كوك [بالمرستون ، مانجيا] ، وعلى جزر ساموا [سافاي ، أوبولو] بالإشتراك مع الولايات المتحدة الأمريكية . وتشترك معظم مجموعات الجزر التي تقع تحت إشراف كل من بريطانيا وإستراليا ، ونيوزيلند في مجموعة دول الكومنولث ، وترتبط فيما بينها بعلاقات تجارية قوية (أنظر شكل ٨٣) .

أما النفوذ الفرنسي فيتركز في الجانب الجنوبي الشرقي من نطاق جزر بولينيزيا ، أي فيما بين ممتلكات بريطانيا شرقاً ، وممتلكات نيوزيلند غرباً . ومن بين المحميات الفرنسية كل من جزر ماركويساس ، وتوماتو ، وسوسيتي، وتوبائي . هذا بالإضافة إلى مجموعة جزر لويليتي [نيوكاليدونيا ، وشسترفيلد] التي تقع في بحر كورال. ويتبع شيلي جزر جوان فرناندز Juan Fernandez، وسانت فيلكس St . Felix .

ويوضح الجدول الآتي أهم مجموعات جزر المحيط الهادي والدول المستعمرة لكل منها .

بعد هذا العرض العام للملامح الجغرافية المميزة لعالم المحيط الهادي يحسن أن نشير كذلك إلى دراسة لبعض الوحدات الجغرافية الإقليمية لأهم نطاقات اليابس في هذا الإقليم الجغرافي الكبير . ويتمثل أعظم أجزاء اليابس مساحة وأكثرها إزدحاماً بالسكان بعالم المحيط الهادي في ذلك النطاق المعروف باسم أستراليشيا .

النطاقات الكبرى لمجموعات جزر المحيط الهادي	مجموعات جزر المحيط الهادي	أهم الجزر الرئيسية التابعة لمجموعات جزر المحيط الهادي	الدولة الحاكمة أو المستعمرة
ميلانيزيا	١ - بيسمارك	(نيوغينيا) ،	أستراليا ، هولنده
		(نيوبريتان ، نيوأيرلاند) .	أستراليا .
	٢ - سولمون	(جواد لا كانال، بوجانفيل)	أستراليا ، بريطانيا .
	٣ - نيوهبريدز	(اسبريتو سانتو ،مالكولا)	بريطانيا ، فرنسا .
	٤ - فيجي	(فيتي ليفو ، فانوا ليفو)	بريطانيا .
	٥ - لويليتي	(نيوكاليدونيا)	فرنسا .
ميكرونيزيا	١ - كارولين	(كوساي ، بوناب ، بالاو ، ترك ، ياب)	الولايات المتحدة الامريكية
	٢ - ماريانا	(جوام ، سيبان)	» » »
	٣ - مارشال	(بيكيني ، إنيوتوك)	» » »
	٤ - جيلبرت	(ناراوا)	بريطانيا .
بولينيزيا	١ - هاواي	(أواهو - هاواي - ماوي)(١)	الولايات المتحدة الامريكية
	٢ - أليس	—	بريطانيا
	٣ - تونجا	—	بريطانيا
	٤ - ساموا	(سافاي ، اوبولو)	نيوزيلند ، الولايات المتحدة
	٥ - ماركويساس	(هيفا أوا)	فرنسا .
	٦ - تاوموتو	—	فرنسا .
	٧ - سوسيتي	(تاهيتي)	فرنسا .
	٨ - كوك	(بالمرستون ، مانجيا)	نيوزيلند .

(١) تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية جزر هاواي في الوقت الحاضر جزءاً لا يتجزأ من أراضيها الفعلية .

الفصل العاشر

أستراليشيا

يتضح من العرض السابق أن أهم ما يميز إقليم عالم المحيط الهادى هو عظم إتساع مسطحاته المائية إذا ما قورنت بجملة مساحة الجزر اليابسة المتناثرة فيه . وتحتل أعظم نطاقات اليابس مساحة القسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادى ، ويعرف هذا النطاق باسم **أستراليشيا** . كما يتجمع في هـــذا النطاق الأخير أكثر من ٧٥٪ من جملة عدد سكان المحيط الهادى الذى قدر عددهم عام ١٩٦٣ بأكثر من ١٧ مليون نسمة . ويضم نطـــاق أستراليشيا Australasia أراضي قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند ، بالإضافة إلى بعض الجزر الصغيرة المساحة التي تقع في القسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادى والتي تخضع سياسياً لنفوذ كل من الكومنولث الأسترالي والإتحاد النيوزيلندى . ويقصد بتعبير **الأقيانوسية** Oceania جميع نطاق أستراليشيا السابق بالإضافة إلى بقية جزر المحيط الهادى [فيما عدا أقواس الجزر الكبرى التي تقع بالقرب من الساحل الشرقي لآسيا ، مثل جزر كوريل، واليابان، وفرموزا ، وإندونيسيا]. ومن ثم تتضمن نطاقات اليابس الرئيسية بعالم المحيط الهادى ما يلي :

ا — قارة استراليا وجزيرة تسمانيا [إتحاد الكومنولث الأسترالي] .

ب — جزر نيوزيلند وبعض الجزر الأخرى المجاورة لها والتي تشترك معها في الإتحاد النيوزيلندى .

حـ — جزيرة نيو غينيا التي تقع إلى الشمال من قارة أستراليا .

د — بقية مجموعات جزر بولينيزيا ، وميكرونيزيا ، وميلانيزيا .

ولما كان الفصل السابق [أنظر صفحة ٤٢٣ إلى صفحة ٤٨٦] يتضمن

الملامح الجغرافية المميزة لعالم المحيط الهادى ، لذا يحسن في هذا المجال الإشارة إلى الجغرافية الإقليمية لأهم نطاقات اليابس بعالم المحيط الهادى ألا وهي تلك التي تتمثل في قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند (أستراليشيا) .

« أولاً » قـــارة أستراليا

تعد قارة أستراليا أصغر قارات العـــالم مساحة وتقع في الركن الجنوبي الغربي من المحيط الهادى . ويكاد مدار الجدى ينصف هذه القارة إلى قسمين متساويين ، ومن ثم يقع أقل من نصف مساحتها في نطاق الأقاليم المدارية ، وتدخل بقية أراضيها ضمن نطاق الأقاليم المناخية المعتدلة . وتنحصر قــارة أستراليا فيما بين دائرتي عرض ١٠° ، ٤٠° جنوباً ، وخطي طول ١١٣° ، ١٥٣° شرقاً ، وتبلغ جملة مساحتها [مع جزيرة تسمانيا] نحو ٣ مليون ميل مربـع. وتنقسم أرض هذه القارة الصغيرة إلى الولايات الآتية :

ا — أستراليا الغربية وعاصمتها الإدارية برث .
ب — أستراليا الشمالية وعاصمتها الإدارية داروين .
جـ — أستراليا الجنوبية وعاصمتها الإدارية أدليد .
د — كوينزلاند وعاصمتها الإدارية برسبين .
هـ — نيو سوث ويلز وعاصمتها الإدارية سدني .
و — فيكتوريا وعاصمتها الإدارية ملبورن .

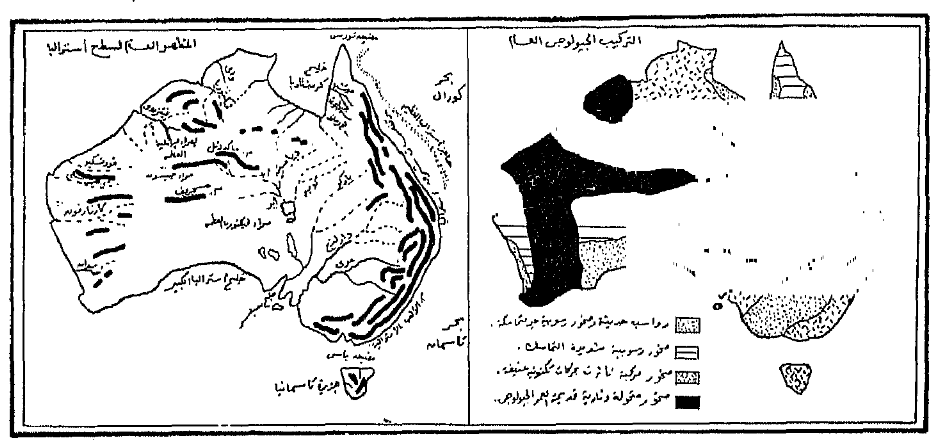
وتشترك هذه الولايات معاً في إتحاد فيدرالي يعرف باسم «إتحاد الكومنولث الإسترالي» الذي تكوّن عام ١٩٠١ . وقد أختيرت مدينة كنبرا Canberra عام ١٩١٣ لتكون عاصمة هذا الإتحاد ، وافتتح برلمانه عام ١٩٢٧ .

الجغرافية الطبيعية لقارة أستراليا

« أولاً » الظواهر التضاريسية الكبرى

لا يعزى تنوع الظواهر التضاريسية بقارة أستراليا إلى أثر فعل عوامل التعرية وحده ، بل لإختلاف التركيب الصخري ونظام بنية الطبقات أكبر الأثر في تشكيل النطاقات التضاريسية الكبرى بهذه القارة . ويمكن أن نميز ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى ذات علاقـــة كبرى بتشكيل الوحدات التضاريسية بالقارة ، وتتمثل فيما يلي :

(ا) النطاق الغربي : ويشمل معظـم أراضي النصف الغربي من قارة أستراليا ، وتتألف صخوره من كتلة قارية ثابتة ، تتكون من الصخور المتحولة وخاصة الشيست ، والنيس ، والأردواز ، ويتداخل فيها كثير من العروق النارية وخاصة من صخور الجرانيت ، والصخور القاعـدية المعروفة باسم « جرين إستون Greenstoncs » (شكل ٨٤) . وينتمي معظم صخور



(شكل ٨٤) التركيب الجيولوجي والمظهر العام لسطح أستراليا

القسم الجنوبي من هذا النطاق إلى زمن ما قبل الكمبري بينما ترجع صخور القسم الشمالي منه إلى الزمن الجيولوجي الأول . وتعتبر صخور هذا النطاق

بقايا القسم الشرقي من قارة جندوانا التي كانت تتألف أراضيهـا من غرب أستراليا، والقسم الجنوبي من أفريقية ، والقسم الشرقي من أمريكا الجنوبية . وقد دلت الأبحاث الجيولوجية بأن أراضي هـذا النطاق الغربي من أستراليا [علي الرغم من إستقراره الجيولوجي] لم تكن فوق مستوى سطح البحر دائماً خلال العصور الجيولوجية المختلفة ، بل كان خليج أستراليا الكبير أعظم إتساعاً خلال الزمن الجيولوجي الثالث منه في الوقت الحاضر ، ومن ثم تكون في تلك الفترة الجيولوجية خليج متسع داخل أراضي أستراليا الحالية ، وبعد إنحسار مياه المحيط ، أصبح هذا الخليج الجيولوجي القديم يؤلف تكوينات سهل نولاربور Nullarbor Plain الذي يشرف على خليج أستراليا الكبير ، وتتركب تكويناته الجيولوجية من صخور جيرية حديثة العمر الجيولوجي .

(ب) النطاق الشرقي : ويضم القسم الشرقي الجبلي من قـارة أستراليا . وتتألف تكويناته من صخور قديمة العمر الجيولوجي ، حيث يرجـع معظمها إلى الزمن الجيولوجي الأول. وقد تعرض هذا الإقليم لحركات إلتوائية عنيفة خلال الزمن الجيولوجي الأول ، ونجم عنها ثني الطبقات الصخريـة وتكوين السلاسل الجبلية التي تظهر اليوم فوق سطح هذا الإقليم . ويؤكـد الأستاذ ستامب (1) D.L. Stamp ، بأن حركات الإلتواءات في هذا النطاق حدثت قبل عملية إرساب التكوينات الفحمية خلال العصر الكربوني . وتعد صخور هذا النطاق الجبلي الشرقي غنية بالرواسب والعروق المعدنية الهامة إقتصادياً.

(جـ) النطاق الأوسط : يقع هذا النطاق بالقسم الأوسط من قارة أستراليا وتتألف تكويناته من صخور حديثة العمر الجيولوجي. وقد اوضحت الدراسات الجيولوجيـة أن حوضي مري ودارلنـج Murray - Darling يتألفان عامة من رواسب الزمن الجيولوجي الثالث والتي أرسبت فوق قاع ذراع بحري

---

(1) Stamp. , D. L., « A regional geography », Australia and New Zealand, Part III , Longmans (1961) , p. 6.

قديم ، ثم غطت برواسب فيضية حديثة بعـــد عملية إنحسار مياه البحر عن أرضية القارة .

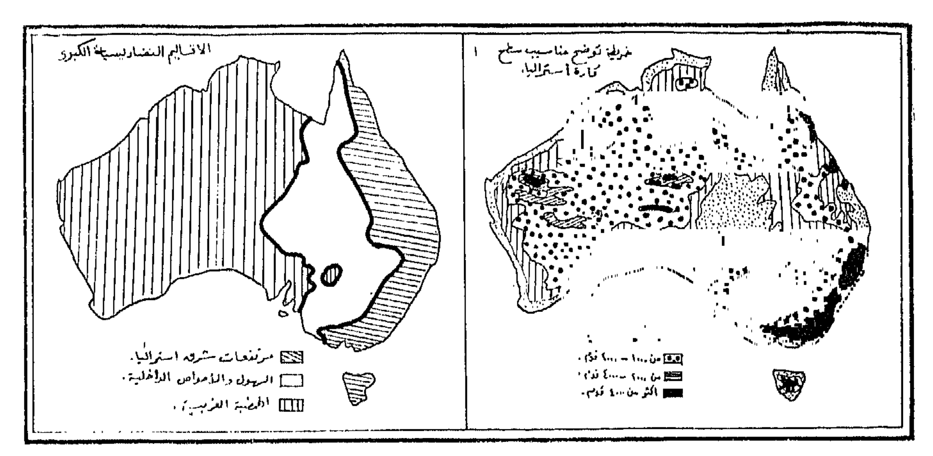
وقد كان حوض بحيرة أير Lake Eyre Basin والأراضي المنخفضة حول خليج كاربنتاريا Carpentaria في الشمال عبارة عن خليج بحري تكوّن خلال العصر الكريتاسي . ثم تراكمت الرواسب البحرية فوق أرضية هذا الخليج ، وتعرضت بعد ذلك لحركات رفع تكتونية تدريجية بسيطة نجم عنها تكوين الثنية المقعرة العظمى ، التي يتمثل بها الحوض الأرتوازي الأسترالي العظيم . ومن ثم تتألف تكوينات هـــذا النطاق من صخور ورواسب حديثة العمر الجيولوجي .

وقد ساهم التركيب الجيولوجي لقارة أستراليا على تكوين ثلاثة نطاقات تضاريسية كبرى تتمثل فيما يلي :

(١) الهضبة الغربية :

وتحتل القسم الغربي من القارة، وتشغل نحو ٦٥ ٪ من جملة مساحة القارة، ويقع معظم أراضيها على مستوى ٦٠٠ قـــدم فوق مستوى سطح البحر . وتشغل معظم أراضي ولايات أستراليا الغربية ، وأستراليا الجنوبية ، وأستراليا الشمالية . وتتمثل أعلى مرتفعات هذه الهضبة في القسم الشرقي منها حيث تظهر سلاسل مرتفعات ماكدونل Macdonell ، وراينولد Reynolds التي تقع بأعالي أنهار فينك Finke ، وبالمر Palmer ، وتود Todd . وإلى الجنوب الغربي من هذه المرتفعات الأخيرة تمتد سلاسل مرتفعات مسجريف Musgrave في الشرق ، وروليلنسون Rawlinson في الغرب . وتحصر هـــذه السلاسل الجبلية المرتفعة فيما بينها أجزاءا حوضية واسعة من صحراء جيبسون Gibson، ويشغل أواسطها بحيرة أمادوس (شكل ٨٥) . ويتألف القسم الأوسط من نطاق الهضبة الغربية من هضيبات قليلة الإرتفاع يشغل بعض أجزائها مناطق

حوضية منخفضة المنسوب ، وقد تنتشر بها السبخات والبحيرات الملحية . ويضم هذا النطاق الأوسط صحراء فيكتوريا العظمى في الجنوب ، والقسم الغربي من صحراء جيبسون في الوسط والصحراء الرملية العظمى في الشمال [١].



(شكل ٨٥) مناسيب سطح أستراليا وأقاليمها التضاريسية الكبرى

أما القسم الغربي من هذه الهضبة فهو أعظم إرتفاعاً من قسمها الأوسط حيث تظهر فيه بعض السلاسل الجبلية العالية مثل مرتفعات همرسلي Hemersley فيما بين نهري فورتسكو شمالاً ، وأشبرتون جنوباً ، وسلاسل بارلي Barlee فيما بين نهر أشبرتون شمالاً ، وجاسكوين جنوباً . وعلى الرغم من إتساع نطاق الهضبة الغربية إلا أن معظم أجزائها تتميز بالجفاف الشديد ولا تظهر بها المجاري النهرية الدائمة الجريان إلا بالقسم الغربي منها . ومن أهم هذه الأنهار تشمل من الشمال إلى الجنوب فتزروي Fitzroy ، ودي جراي Degrey ، وفورتسكيو Fortescue ، وأشبرتون Ashburton ، وجاسكوين Gascoyne ومارشيزون Murchison ، وسوان .

أما السهول الساحلية فيعظم إتساعها تبعاً لمدى بُعد أو قُرب الحواف

(1) Grattan H. , « Australia » , Berkeley (1947) .

الهضبية عن خط الساحل المجاور . وتتمثل أعظم السهول إتساعاً في هذا النطاق في سهول نولاربور التي تشرف على خليج أستراليا الكبير ، وسهول برث المحصورة بين مرتفعات دارلنج في الشرق وخط الساحل الجنوبي الغربي لأستراليا في الغرب ، والسهول الساحلية الشمالية الغربية التي تنحصر فيما بين نهر دي جراي جنوباً ، وفيتزروي شمالاً .

(٢) المرتفعات الشرقية :

يختلف المظهر العام لهذه المرتفعات الممتدة من رأس يورك في الشمال إلى منطقة آرارات في فيكتوريا في الجنوب من إقليم إلى آخر . وتبدو هذه المرتفعات بحافات حائطية الشكل شديدة الإنحدار تواجه المحيط الهادي ، بينما يبدو جانبها الغربي الذي يواجه السهول الوسطى الأسترالية أقل إنحداراً. وتقترب الحافات الجبلية من خط الساحل وخاصة في القسم الشمالي بولاية كوينزلاند ، وتبتعد عن خط الساحل تدريجياً في القسم الجنوبي منها بولاية نيو سوث ويلز . وتبدو هذه الحافات على شكل قوس عظيم الإمتداد ، يمتد طرفيه فيما بين رأس يورك شمالاً ، ورأس افيرارد Everard جنوباً ، ثم تنثني السلاسل الجبلية في إقليم جنوب شرق ولاية فيكتوريا ، وتمتد من الشرق إلى الغرب (أنظر شكل ٨٥) .

وعلى الرغم من عظم إرتفاع هذه السلاسل الجبلية وشدة تضرسها، إلا أن المدن الداخلية بالسهول الوسطى الأسترالية تتصل بتلك الواقعة بالسهول الساحلية الشرقية عبر الثغرات والممرات الهوائية الجبلية المستوية السطح. ومن بين أهم هذه الممرات الجبلية ، ممر كاسيليس Casilis الذي يربط نيوكاسل بالمدن الداخلية ، وممر بحيرة جورج Lake Ceorge الذي يربط بين مدينة جولبرن Goulburn في الشرق ، ومدن ياس Yass ، وتامورا Temora وجريفيث [بولاية نيوسوث ويلز] في الغرب ، وممر كيلمور Kilmore الذي

يصل بين مدينة ملبورن في الجنوب ، ومدن سيمور Seymour ، وبنديجو Bendigo ، وكاسيل مين Castlemane [بولاية فيكتوريا] في الشمال .

وقد تعرضت بعض أجزاء من المرتفعات الشرقية لعمليات الهبوط التدريجي ومن ثم إنغمرت بعض المجاري النهرية القديمة تحت سطح البحر، واصبحت هذه تمثل مواني طبيعية جيدة. ومن أظهر الموانى الطبيعية على طول الساحل الشرقي لأستراليا ، ميناء بورت جاكسون [ميناء سدني] ، وميناء هنتر [ميناء نيوكاسل] . وقد تقطعت سلاسل المرتفعات الشرقية بعديد من الروافد العليا لنهري مري ودارلنج التي تنحدر على السفوح الغربية وتصب في خليج أنكونتر إلى الشرق من ميناء أدليد، وببعض المجاري النهرية الجبلية القصيرة السريعة الجريان والتي تصب شرقاً في المحيط الهادي وأهمها من الشمال إلى الجنوب أنهار بوين Bowen ، وماكينزي Mackenzie ، وكليرنس Clarence وماكلاي Macleay ، وهنتر Hunter .

ويختلف منسوب المرتفعات الشرقية من مكان إلى آخر ، فهي في القسم الشمالي الممتد إلى الشمال من برسبين يتراوح منسوبها من ١٢٠٠ إلى ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وأظهر السلاسل الجبلية هنا تتمثل في سلاسل مرتفعات جريجوري Gregory وليشهارت Lichhardt ، وبيك Peak ، ودرموند Drumond .

ويعرف القسم الجنوبي من هذه المرتفعات الشرقية والذي تمتد فيه الجبال إلى الجنوب من برسبين، باسم مرتفعات الألب الأسترالية أو المرتفعات الزرقاء، ويتراوح منسوبها من ٣٠٠٠ إلى أكثر من ٦٠٠٠ قدم. وأظهر هذه المرتفعات من الشمال إلى الجنوب ، سلاسل نيوانجلند ، وليفربول ، والألب الأسترالية ، وآرارات. وتعد أعلى قمة جبلية بمرتفعات الألب الأسترالية هي تلك المعروفة باسم جبل كوسيسكو Kosciusko وإرتفاعه نحو ٧٣٢٨ قدم فوق مستوى سطح البحر .

(٣) السهول الوسطى :

تشغل السهول الوسطى القسم الأوسط من قارة أستراليا ويحدها غرباً الأطراف الشرقية للهضبة الغربية الأسترالية، وشرقاً أقدام السفوح والمنحدرات الغربية لسلاسل مرتفعات شرق أستراليا . وعلى الرغم من أن مظهرها الطبوغرافي العام يتألف من سهول واسعة الإمتداد ، قليلة التضرس ، مستوية السطح ومنخفضة المنسوب إلا أنه يمكن أن نميز بعض الوحدات السهلية المختلفة داخل نطاق السهول العظمى الأسترالية وتتلخص فيما يلي :

١ – **السهول الفيضية لحوضي مري ودارلنج :** يعد حوضا نهري مري ودارلنج أهم الأحواض النهرية بقارة أستراليا . وتنبع الروافد العليا لنهر مري [مرمبدجي Murrumbidgee ، ولاشلان Lachlan ، ومولمين Moulamein] من مرتفعات الألب الأسترالية التي تمثل أعلى المرتفعات الجبلية بأستراليا وتغطى بالثلج لفترة طويلة خلال فصل الشتاء الجنوبي . بينما تنبع الروافد العليا لنهر دارلنج [كوندمين Condamine ، ومونى Moonie ، وجويدير Gwydir ، وناموي Namoi] ، من سلاسل مرتفعات نيو إنجلند وليفربول التي تقع إلى الجنوب الغربي من برسبين . ويبدو التصريف النهري للمناطق العليا من هذين الحوضين على شكل شجري ، ثم يتلاقى النهران عند مدينة وينتوارث Wentworth ، وبعدها يتجه النهر نحو مصبه في خليج أنكونتر على شكل مجرى بطيء الإنحدار والجريان ، كثير المنعطفات والمنحنيات . ومن ثم تظهر بالقرب من مصب النهر البحيرات الضحلة والتي أهمها الكسندرينا ، وألبرت ، وكورونج (أنظر شكل ٨٥) .

وعلى الرغم من أن نهري مري ودارلنج تعد أنهاراً دائمة الجريان ، إلا أن منسوب المياه بهما يختلف من فصل إلى آخر . فينخفض منسوب المياه بهما خلال فصل الجفاف ثم سرعان ما يرتفع إرتفاعاً كبيراً خلال فصل الفيضان حيث قد يزيد متوسط عمق مجرى النهر عن ٥٠ قدم. وفي هذه الحالة الأخيرة

تفيض المياه على جانبي المجرى الأصلي للنهر لمسافة يبلغ عرضها نحو ٦٠ ميلاً ، وقد ينجم عن ذلك أضرار بالغة وهدم القرى والمراكز العمرانية الواقعة فوق أرضية السهل الفيضي لمجرى مري ودارلنج .

(ب) حوض بحيرة أير : يتألف هذا الحوض الداخلي من منطقة إنخفاضية وتتوسطه بحيرة أير نفسها ، والتي يصب فيها عديد من المجاري النهرية شبه الجافة . وبحيرة أير عبارة عن منخفض حوضي يشغل سطحه السبخات الملحية الجيرية ، ولا تظهر فيها المياه إلا بالقسم الجنوبي من البحيرة ، وهي هنا مياه ضحلة شديدة الملوحة . وتتمثل أهم المجاري النهرية شبه الجافة والتي تصب في الجانب الشمالي الشرقي من البحيرة في نهر وربرتون وروافده العليا [جورجيانا، وبورك ، وهاملتون ، وديامنتينا] ، التي تنبع من سلسلة مرتفعات باركلي ، ومجرى نهر باركو (كوبركريك) ، والذي تنبع روافده العليا [تومسون، وباركو] من سلسلة مرتفعات دراموند . في حين تتمثل أهم المجاري النهرية شبه الجافة والتي تصب في الجانبين الشمالي والغربي من البحيرة في نهري ماكومبا ، ونيلز . وتنبع بعض الروافد العليا لنهر ماكومبا [فينك، وبالمر] من سلسلة مرتفعات ماكدونل ، بينما ينبع بعضها الآخر [هاميلتون،والبرجا] من سلسلة مرتفعات مسجريف .

وقد عملت هذه المجاري الجبلية على نقل كميات هائلة من الرواسب الفيضية والحصوية ، ميزت صحراء سيمبسون الواقعة إلى شمال بحيرة أير ، بسطح عظيم الإستواء ومغطى بفرشات واسعة الإنتشار من الرواسب الرملية والحصوية والسبخات الملحية. ويقع النصف الشمالي من حوضي مري ودارلنج داخل نطاق الحوض الأرتوازي العظيم بولاية كوينزلاند .

(ج) السهول الشمالية حول خليج كربنتاريا : يحيط بخليج كربنتاريا الذي يقع بشمال قارة أستراليا سهول واسعة الأمتداد، ونادراً ما يزيد منسوب أي من بقاعها عن ٦٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وتنحصر هذه السهول

بين القسم الشمالي من مرتفعات شرق أستراليا وسلسلة جريجوري في الشرق، ومرتفعات باركلي في الجنوب والجنوب الغربي ، وهضبة أرنهيم Arnhem في الغرب. وتتقطع أرضية هذه السهول البحرية بواسطة عديد من المجاري النهرية القصيرة . ومن أظهر المجارى النهرية التي تصب في الجانب الشرقي من خليج كربنتاريا أنهار آرشر Archer ، وميتشيل Mitchell ، وستاتين Staaten ، وجيلبرت . وتتمثل أهم المجاري النهرية التي تصب في الجانب الجنوبي للخليج في أنهار فلندرز ، وليشهارت ، وجريجوري ، وأرثر ، وروبر .

(د) **سهول أخدود جنوب أستراليا**: تضم هذه السهول الأراضي المستوية السطح والتي تقع في قاع أخدود جنوب أستراليا والذي يشغله كذلك خليج سبنسر وبحيرة تورنس Torrens الطولية الشكل . ويحد هذا الأخدود شرقاً سلاسل مرتفعات فلندرز التي تفصل بين الأخدود في الغرب وحوضي مري ودارلنج في الشرق . وقد ساعد على تكوين السهول في هذا النطاق التركيب الجيولوجي ونظام بنية الطبقات ، ومن ثم فهي سهول جيولوجية أكثر من من كونها سهولاً تحاتية .

(ثانياً) مناخ قارة أستراليا

تتشكل الظروف المناخية لقارة أستراليا بعدة عوامل من أهمها : —

(ا) **الموقع الفلكي** : ويقصد به موقع القارة بالنسبة للدائرة الإستوائية، فيلاحظ أن قارة أستراليا تقع في نصف الكرة الجنوبي ، ومعنى ذلك أنه في الوقت الذي يحل فيه فصل الصيف في نصف الكرة الشمالي ، تخضع قارة أستراليا للأحوال المناخية الشتوية ، والعكس صحيح كذلك . كما يمر مدار الجدي في منتصف القارة تقريباً ، في حين تمتد دائرة عرض ٤٠° جنوباً فيما

بين أستراليا شمالاً وجزيرة تسمانيا جنوباً . ومن ثم تتعرض القارة لظروف المناخ المداري والمناخ المعتدل ، ويهب فوقها أنواع مختلفة من الرياح تتمثل في الرياح الموسمية الشمالية والرياح التجارية الشرقية والرياح العكسية الغربية .

(ب) المظهر الطبوغرافي العام للسطح : تبعاً لوقوع سلاسل المرتفعات الشرقية بجوار الساحل الشرقي لأستراليا ، تسقط الرياح التجارية الجنوبية الشرقية أمطاراً غزيرة فوق السفوح الشرقية لهذه المرتفعات ،وتصل إلى السهول الوسطى شبه جافة . وكذلك الحال بالنسبة للرياح الموسمية الشمالية التي تسقط أمطاراً غزيرة فوق السفوح الشمالية لسلاسل مرتفعات باركلي ومن ثم تصل إلى الداخل شبه جافة . وعلى ذلك تتميز المناطق الساحلية بغزارة الأمطار الساقطة فوقها في حين يسود الجفاف بالمناطق الداخلية من القارة .

(ج) التيارات البحرية : يساعد الهواء الملامس لسطح التيارات البحرية الدفيئة منها والباردة ، والتي تسير بمحازاة السواحل الأسترالية على تشكيل الخصائص المناخية لهذه السواحل . فيعمل تيار شرق أستراليا الدفيء الذي يسير بمحازاة ساحل كوينزلاند على تدفئته وإرتفاع درجة حرارته ، في حين يعمل تيار غرب أستراليا البارد الذي يسير بجوار الساحل الغربي للقارة على إنخفاض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح هذه المناطق الساحلية الغربية . فبينما يبلغ المتوسط السنوي لدرجة الحررة في برسبين على الساحل الشرقي نحو ٢٥،١° م نجدها في جلادستون (على نفس دائرة عرض المدينة السابقة ولكن تقع على الساحل الغربي لأستراليا) نحو ٢٠،٣° م . إلا أن أهم ما يميز الظروف المناخية للقارة كذلك تتمثل في أحوال الضغط فوقها ، وعلاقته بمراكز الضغط المختلفة فوق المناطق المجاورة لقارة أستراليا خلال فصول السنة . ومن ثم يحسن أن نشير إلى أهم عناصر المناخ التي تشكل الظروف المناخية لقارة أستراليا .

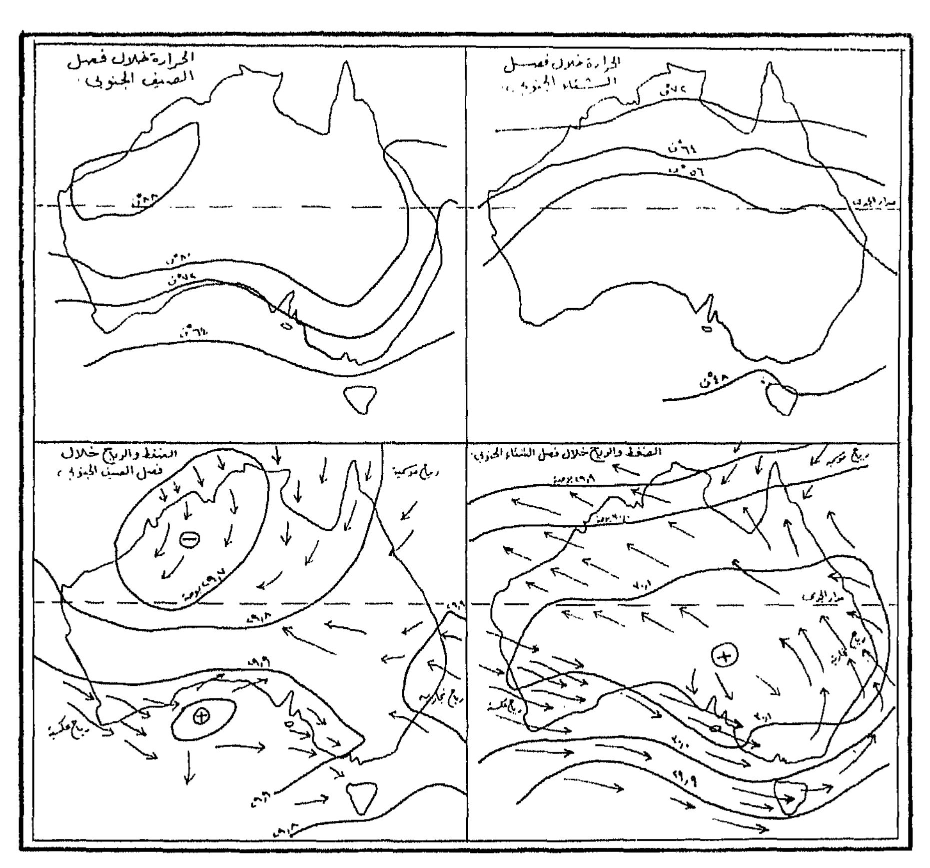
(١) الحرارة :

حيث تتعامد الشمس على مدار الجدي **خلال فصل الصيف الجنوبي** (**يناير**) ، يتميز الهواء الملامس لسطح القارة خلال هذا الفصل بإرتفاع درجة حرارته . وتكاد لا تنخفض درجة حرارة سطح القارة عن ٧٢° ف ، اللهم فيما عدا الأطراف الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية منها . فخلال هذا الفصل تتراوح درجة حرارة السهول الجنوبية الشرقية والجنوبية من القارة فيما بين ٧٠° — ٨٠° ف . في حين ترتفع درجة حرارة بقية أجزاء القارة عن ٨٠° ف . ويعد القسم الشمالي الغربي أدفأ أجزاء أراضي القارة الأسترالية إذ تزيد درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه عن ٨٨° ف ، وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح جزيرة تسمانيا خلال هذا الفصل عن ٦٤° ف . (شكل ٨٦) .

ومن ثم يتضح أن القسم الغربي الداخلي يعد أدفأ من القسم الشرقي للقارة . خلال فصل الصيف الجنوبي . وعلى سبيل المثال نلاحظ أن متوسط درجة حرارة شهر يناير في أليس أسبرنج يبلغ نحو ٨٣° ف ، وفي داروين ٨٤° ف ، وفي بروم ٨٦° ف ، في حين يبلغ في سدني ٧٢° ف ، وفي أدليد ٧٤° ف .

وخلال **فصل الشتاء الجنوبي** (يوليو) تتعامد الشمس على مدار السرطان، ومن ثم تنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح القارة كثيراً عما كانت عليه خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير). ويكاد الخط الحراري المتساوي٥٦°ف ينصف القارة الأسترالية إلى قسمين مختلفين هما : القسم الشمالي وترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه عن ٥٦° ف ، والقسم الجنوبي وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه عن ٥٦° ف . وتعد الأطراف الشمالية لقارة أستراليا أدفأ أجزاء القارة خلال هذا الفصل إذ تزيد درجة حرارة الهواء الملامس لسطحها عن ٧٢° ف (شكل ٨٦) . وعلى ذلك نلاحظ أن متوسط درجة حرارة شهر يوليو (الشتاء الجنوبي) لمدينة داروين نحو ٧٧° ف ، وفي

كوك تاون Cooktown (على الساحل الشمالي الغربي لأستراليا) نحو ٧٩° ف ، في حين تنخفض درجة الحرارة خلال هذا الفصل في القسم الجنوبي من أستراليا حيث تبلغ في برث نحو ٥٥° ف ، وفي أدليد نحو ٥١ ف ، وفي ملبورن نحو ٤٨° ف ، وفي سدني نحو ٥٢° ف . ومن ثم يتضح أن المدى الحراري الفصلي للمناطق الداخلية الغربية القارية من أستراليا كبيراً حيث يتراوح من ٢٠° إلى ٣٠° ف .



(شكل ٨٦) الحرارة والضغط والرياح خلال فصلي الشتاء والصيف بأستراليا

(٢) الضغط والرياح والأمطار :

(ا) خلال فصل الصيف الجنوبي :

تبعاً لشدة حرارة الهواء الملامس لسطح المناطق الداخلية القـــارية من أستراليا خلال هذا الفصل تتكون منطقة عظمى من الضغط المنخفض (٢٩,٧ بوصة) تتركز فوق القسم الشمالي الغربي من القـــارة ، في حين يتمثل فوق المسطحات المائية المجاورة مراكز للضغط المرتفع. على ذلك تهب الرياح صوب مراكز الضغط المنخفض التي تحتل القسم الغربي من القـــارة . فتهب الرياح الموسمية الشمالية على الساحل الشمالي للقارة وتسقط أمطاراً غزيرة فوق السهول الساحلية الشمالية ، وتقل كمية الأمطار الساقطـــة كلما اتجهت الرياح جنوباً صوب مراكز الضغط المنخفض وخاصة بعد أن تعبر منطقـة ظل المطر التي تتمثل على السفوح الجنوبية لسلاسل مرتفعات باركلي ، وهضبـة كمبرلي . كما تهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتسقط أمطاراً غزيرة فوق السهول الساحلية الجنوبية الشرقية لأستراليا ، وتقل كمية الأمطار كلما اتجهت الرياح غرباً صوب مراكز الضغط المنخفض، وخاصة بعد أن تعبر منطقة ظل المطر التي تتمثل على السفوح الغربية لمرتفعات الألب الأسترالية (شكل ٨٦) .

وتبعاً لتعامد الشمس على مدار الجدي خلال هذا الفصل فلا تهب الرياح العكسية الغربية إلا فوق نطاق ضيق من اليابس الأسترالي، يتمثل في الأطراف الجنوبية الشرقية ، والجنوبية الغربية من القارة ، وفوق جزيرة تسمانيا ، أي بمعنى آخر تسقط هذه الرياح أمطارها فوق أراضى أستراليا الواقعة إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٥° جنوباً .

(ب) خلال فصل الشتاء الجنوبي :

خلال هذا الفصل تتزحزح النطاقات المناخية الكبرى صوب الشمال تبعاً لحركة الشمس الظاهرية في نصف الكرة الشمالي وتعامدها على مدار السرطان .

وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس للمناطق الداخلية القارية كثيراً عما كانت عليه خلال فصل الصيف الجنوبي، ويتكون فوق غرب أستراليا منطقة عظمى من الضغط المرتفع (٣٠,١ بوصة) لا تساعد كثيراً على جذب الرياح الرطبة التي تهب من المسطحات المائية صوب اليابس . ففي خلال هذا الفصل تهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية على الساحل الجنوبي الشرقي والشرقي من القارة ، إلا أن نطاق هبوبها يتزحزح شمالاً تبعاً لحركة الشمس الظاهرية ، كما أن الرياح لا تهب بسرعة صوب المناطق الداخلية تبعاً لتركز مناطق الضغط المرتفع فوق هذه المناطق الأخيرة ثم تخرج الرياح التجارية الجنوبية الشرقية من القارة وتتجه صوب الشمال الغربي إلى أن تنحرف على يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي (بعد أن تعبر الدائرة الإستوائية) ، وتعرف في هذه الحالة باسم الرياح الموسمية . وتبعاً لحركة الشمس الظاهرية شمالا خلال هذا الفصل يعظم نطاق هبوب الرياح العكسية الغربية إذ تهب فوق المناطق التي تقع إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٠° جنوباً ، ومن ثم تسقط أمطارها فوق الأراضي الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية من أستراليا وفوق معظم جزيرة تسمانيا .

يتضح من هذا العرض أن الساحل الشمالي لأستراليا ممطر طول العام ، إلا أنه أغزر مطراً خلال فصل الصيف الجنوبي. فبينما تتراوح كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال الفترة من أول نوفمبر إلى ٣٠ أبريل من ٣٠ — ٥٠ بوصة، تقل كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال الفترة أول مايو إلى ٣١ أكتوبر عن خمس بوصات. أما الساحل الشرقي لأستراليا فهو غزير الأمطار طول العام ، وتتراوح كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال فصل الصيف الجنوبي من ٣٠ إلى أكثر من ٤٠ بوصة ، في حين تتراوح كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال فصل الشتاء الجنوبي من ٢٠ إلى ٤٠ بوصة .

وتعد الأراضي الجنوبية من أستراليا ، والواقعة إلى الجنوب من دائرة

عرض ٣٥° جنوباً ممطرة طول العام بفعل الرياح العكسية الغربية ، في حين أن تلك التي تقع فيما بين دائرتي عرض ٣٠° — ٣٥° جنوباً تسقط الأمطار فوقها خلال فصل الشتاء فقط . أما السهول الوسطى بأستراليا فهي شبه جافة لوقوعها في مناطق ظل المطر . وأعظم أجزاء أستراليا جفافاً هي المناطق الغربية حيث تصل إليها الرياح الموسمية والتجارية جافة ، كما أنهـا تخرج عن نطاق هبوب الرياح العكسية .

ومن دراسة خريطة التوزيع الجغرافي لكمية الأمطار السنوية الساقطة فوق قارة أستراليا يتضح أن أغزر المناطق مطراً تتمثل فوق السهول الشرقية والشمالية ، والأطراف الجنوبية الغربية من أستراليا ، وفوق جزيرة تسمانيا ، إذ تتراوح كمية الأمطار السنوية فوق هذه المناطق من ٤٠ إلى أكثر من ١٢٠ بوصة (شكل ٨٧) وتعد مناطق السهول الوسطى الأسترالية شبه جافة إذ تتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها من ١٠ — ٢٠ بوصة. أما الصحراء الغربية الأسترالية فتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن خمس بوصات.

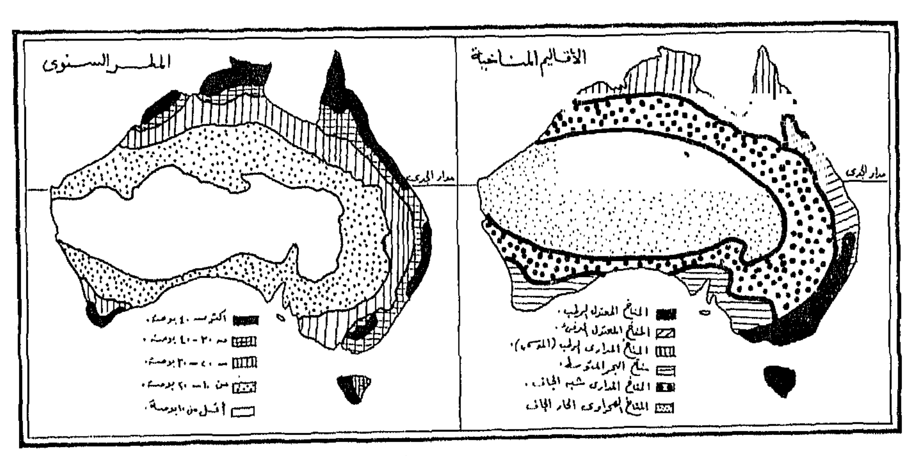
الأقاليم المناخية والنباتية بقارة أستراليا

تبعاً لتنوع الظروف المناخية من مكان إلى آخر فوق جزيرة أستراليا أمكن تمييز عدة مجموعات مختلفـــة من الأقاليم المناخية (أنظر شكل ٨٧) تتمثل فيما يلي : —

(١) إقليم المناخ الموسمي المداري (السوداني) : —

ويشغل القسم الشمالي من قارة أستراليا ، ولا تقل درجـــة حرارة أبرد شهور السنة فيه عن ٧٥° ف . وتسجل أعلى درجات الحرارة الشهرية خلال شهري نوفمبر وديسمبر (الصيف الجنوبي) حيث يبلغ متوسطها الشهري نحو ٨٦° ف. في حين يبلغ متوسط درجة حرارة شهر يوليو (الشتاء الجنوبي) نحو

٧٧° ف. ومن ثم لا يتعدى المدى الحراري الفصلي عن ٩° ف. وتسقط الأمطار فوق هذا الإقليم بغزارة خلال فصل الصيف الجنوبي. وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمحطة مدينة داروين (متوسط إرتفاعها ٩٧ قدم) الخصائص العامة لمناخ هذا الإقليم .



(شكل ٨٧) المطر السنوي والأقاليم المناخية باستراليا.

مدينة داروين

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٨٤	٨٣	٨٤	٨٤	٨٢	٧٩	٧٧	٧٩	٨٣	٨٥	٨٦	٨٥
كمية المطر (بوصة)	١٠،٣	١٣،٠	٩،٧	٤،٥	٠،٧	٠،٢	٠،١	٠،١	٠،٥	٢،١	٥،٢	١٠،٣

وبالمناطق الساحلية الغزيرة الأمطار داخل نطاق هذا الإقليم المناخي تظهر غابات المنجروف ، والغابات المدارية المطـــيرة . وتتألف الأخيرة عامة من أشجار دائمة الخضرة ، متشابكة الأغصان تنمو على جذوعها النباتات العالقة Epiphytes كما تنتشر السرخسيات Ferns في أجزاء كثيرة من الغابة . ثم تقل كثافة الأشجار كلما أتجهنا جنوباً صوب مناطق حشائش السفانا وأحراشها ، والتي ساعد على نموها الأمطار الموسمية القليلة التي تسقط خلال فصل الصيف الجنوبي .

(٢) اقليم المناخ الصحراوي الحار الجاف :

يغطى هذا الإقليم المناخي معظم النصف الغربي من القارة ويسود في مساحة تزيد عن ١ مليون ميلاً مربعاً . وتبعاً لإتساع مساحة هذا الإقليم وبُعده عن المؤثرات البحرية وندرة الأمطار الساقطة فوق أجزائه تميز بمناخه القاري ، فمتوسط درجة حرارة فصل الصيف الجنوبي (يناير) تبلغ نحو ٨٤° ف ، في حين يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) نحو ٥٢° ف. ومن ثم فإن المدى الحراري الفصلي يبلغ نحو ٣٢°ف. ونادراً ما تسقط الأمطار فوق أجزاء هذا الإقليم ،وخاصة تلك التي تقع في الأطراف الغربية من القارة. وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة أليس أسبرنج في غرب أستراليا الخصائص العامة لمناخ هذا الإقليم .

أليس اسبرنج

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (ف")	٨٤	٨٢	٧٦	٦٧	٥٩	٥٤	٥٢	٥٨	٦٦	٧٣	٧٩	٨٢
كمية المطر (بوصة)	١٠٨	١،٧	١،٣	٠،٩	٠،٦	٠،٦	٠،٤	٠،٤	٠،٤	٠،٧	٠،٩	١،٣

وتبعاً لجفاف هذا الإقليم فإن النباتات الطبيعية التي تتمثل فيه تنتمي إلى العائلات النباتية الصحراوية الجافة Xcrophytics . وتتميز هذه النباتات بقدرتها على تحمل الجفاف والتغلب عليه ، ومن ثم كان لمعظمها جذور طويلة تتوغل في التربة السفلية ، وتضم أغصانها وجذوعها كثيراً من الأشواك لتقلل من عملية النتح ويندر أن يكون لها أوراقاً . وفي المناطق التي يسقط فوقها بعض الأمطار القليلة قد يظهر فيها نباتات شوكية وحشائش يطلق عليها محلياً اسم حشائش مالي Mallce Scrub الفصلية ، أما تلك المناطق الأقل مطراً فتظهر بها مجموعات أخرى من الحشائش الفقيرة تعرف باسم حشائش مولجا Mulga Scrub الصحراوية ، بينما في المناطق النادرة المطر تظهر بها شوكيات

ونباتات صحراوية قصيرة جداً تتحمل الجفاف الشديد ، وهذه تعرف محلياً باسم حشائش سبنفيكس Spinifex Scrub .

(٣) إقليم المناخ المعتدل البحري الدفيء :

ويتركز بالقسم الجنوبي الشرقي من قارة أستراليا ويطلق عليه محلياً اسم مناخ شرق أستراليا ، ويتميز بإعتدال درجة حرارته خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير) حيث يبلغ متوسطها نحو ٧٢° ف ، وببرودته خلال فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) حيث يبلغ متوسط درجة حرارة هذا الفصل نحو ٥٢° ف . وتتعرض أجزاء هذا الإقليم إلى رياح محلية شديدة باردة تهب من الجنوب الغربي وتنحدر فوق السفوح الجنوبية الشرقية لمرتفعات الألب الأسترالية . ويتميز الإقليم بغزارة أمطاره طوال أشهر السنة المختلفة وذلك بفعل الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا من ٤٠ إلى أكثر من ٨٠ بوصة . وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة سيدني Sydney في جنوب شرق أستراليا الخصائص المناخية العامة لهذا الإقليم .

سدني (جنوب شرق أستراليا)

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٧٢	٧١	٦٩	٦٤	٥٩	٥٤	٥٢	٥٥	٥٩	٦٣	٦٧	٧٠
كمية المطر (بوصة)	٣،٧	٤،٢	٤،٨	٥،٦	٥،١	٤،٨	٤،٨	٣،٠	٢،٩	٣،٢	٢،٨	٢،٩

وأهم ما يميز الغطاءات النباتية الطبيعية في هـــذا الإقليم غابات الأشجار الصلبة ، ومجموعات أشجار الكافور Eucalypt ، وأشجار الصمغ ، وقد يظهر على جذوعها بعض النباتات العالقة . وتنتشر بجزيرة تسمانيا الغابات المخروطية ، وأشجار الزان Beech ، والصنوبر Pine ، والشربين . وحيث تقل الأمطار كلما أتجهنا غرباً ، لذا تقل كذلك كثافة الأشجار وتتنوع تدريجيا إلى أن

يسود الأطراف الغربية من هذا الإقليم المناخي الحشائش المعتدلة والتي تعرف محلياً باسم حشائش بريجالو Brigalow Scrub ·

(٤) اقليم مناخ البحر المتوسط :

ويشغل الأطراف الجنوبية الغربية من القـــارة وبعض الأطراف الجنوبية الغربية بولاية فيكتوريا · ويتميز هـذا الإقليم المناخي بجفافه وبإرتفاع درجة حرارته خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير) حيث يصل متوسطها إلى نحو ٧٣° ف ، واعتدال درجة حرارته خلال فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) حيث يصل متوسطها إلى نحو ٥٥° ف.وتسقط الأمطار فوق أجزاء هذا الإقليم الذي يمتد فيما بين دائرتي عرض ٣٠° ، ٣٥° جنوباً خلال فصل الشتاء الجنوبي بفعل أمطار الرياح العسكية والأعاصير التي تنجم عن الإنخفاضات التي تصحب هذه الرياح . وتسجل أعظم كمية الأمطار الساقطة خلال أشهر يونيو ، ويوليو ، وأغسطس حيث يبلغ مجموع كمية الأمطار الساقطةخلال هذه الأشهر نحو ٥٠٪ من جملة كمية الأمطار السنويةالساقطة والتي تتراوح عامة من ٢٠ — ٣٥ بوصة . وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة برث Perth الواقعة في جنوب غرب أستراليا (ارتفاعها ١٩٧ قدم) الخصائص المناخية العامة لهذا الإقليم ·

برث (جنوب غرب أستراليا)

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٧٣	٧٤	٧١	٦٦	٦٠	٥٦	٥٥	٥٦	٥٨	٦١	٦٥	٧١
كمية المطر (بوصة)	٠،٣	٠،٣	١،٧	١،٧	٤،٩	٦،٦	٦،٤	٥،٦	٣،٣	٢،١	٠،٨	٠،٦

وأهم مميزات الغطاء النباتي في هذا الإقليم تتمثل فيالأشجار الدائمةالخضرة، وكثير منها عريضالأوراق Platyphyllous · وتعد أشجار الكافور والزيتون أهم أشجار غابات البحر المتوسط . وتختلف أشكال الغطاءات النبـــاتية

وخصائصها العامة من جزء إلى آخر داخل هـــذا الإقليم تبعاً للإرتفاع المحلي ونوع التربة وكمية الأمطار الساقطة . فعندما تقل كمية الأمطار الساقطة تظهر أحراج البحر المتوسط بأنواعهـــا المختلفة ومنها أحراج الجارة Jarrah ، والكاري Karri ، والتورت Tuart ، في غرب أستراليا ، وأحراج الماكي Maquis ، والبلبوس Bulbous في المناطق الهضبية داخل نطاق هذا الإقليم .

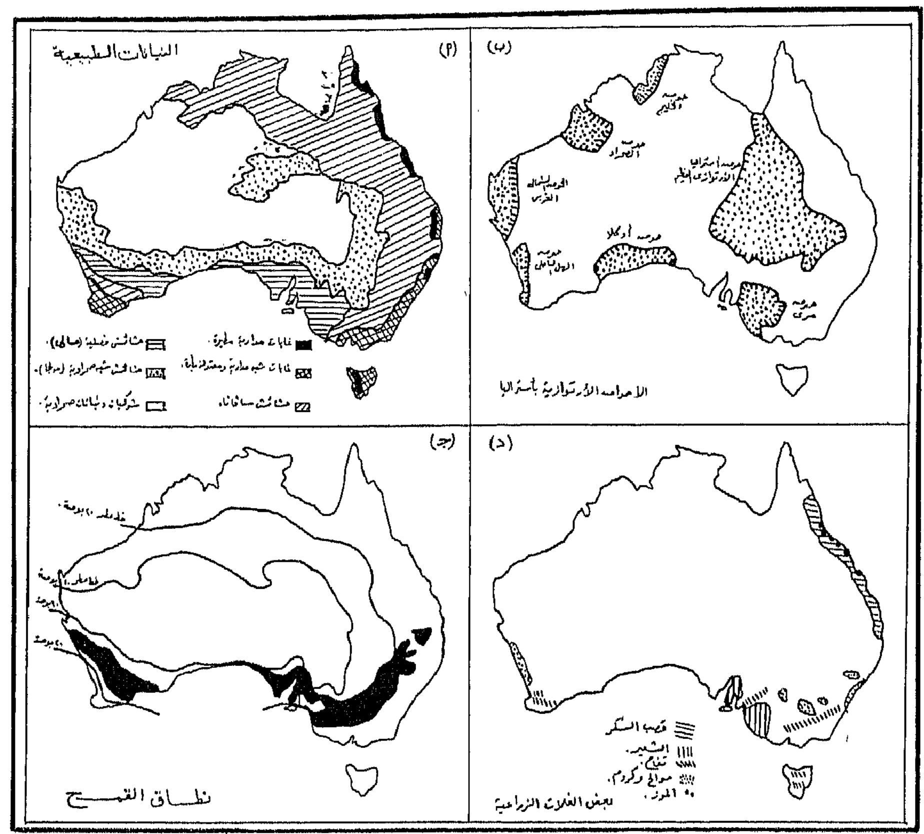
(٥) إقليم مناخ العروض الوسطي القاري :

ويشغل نفس العروض التي يسود فيها مناخ البحر المتوسط ، إلا أن هذا الإقليم يحتل المناطق الداخلية من اليابس ، ومن ثم فهو شبه جاف . ويسود هذا المناخ في القسم الأوسط من القارة الأسترالية وفي حوضي مري ودارلنــج وقد يطلق عليه اسم مناخ ريفرينا Riverina Type تبعـــاً لظهور المميزات العامة لهذا المناخ بصورة واضحة في القسم الأعلى من حوض نهر مري والذي يعرف باسم ريفرينا . ويتميز هذا الإقليم المناخي بكونه قارياً حيث يبلــغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف الجنوبي (يناير) نحو ٨٤° ف ، في حين يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) نحو ٥١° ف . ومن ثم فإن المدى الحراري الفصلي يصل إلى نحو ٣٣° ف ، أما الأمطار فهي قليلة، إلا أن سقوطها منتظم طول العام ، وبمعدل بوصة واحـــدة شهرياً . وتوضح البيانات الإحصائية المناخية لمدينة بروك Brouke على نهر دارلنج (متوسط إرتفاعها ٤٦٠ قدم) الخصائص المناخية العامة لهذا الإقليم .

مدينة بروك (على نهر دارلنج)

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٨٤	٨٣	٧٧	٦٨	٥٨	٥٤	٥١	٥٦	٦٣	٧٠	٧٦	٨١
كمية المطر (بوصة)	٢،٠	١،٩	١،٦	١،٤	١،١	١،٠	٠،٩	٠،٩	١،٠	١،١	١،٣	١،١

ويسود هذا الإقليم الحشائش المعتدلة Temperate grassland التي تشبه حشائش الأستبس في وسط آسيا. ومن ثم تعد بعض أجزاء هذا الإقليم من أهم مراكز الرعي التجاري بقارة أستراليا (شكل ٨٨ ا) . .



(شكل ٨٨) ا — النباتات الطبيعية بأستراليا
ب — الأحواض الأرتوازية بأستراليا
جـ ، د — نطاق القمح وبعض الغلات الزراعية الأخرى بأستراليا.

الجغرافيا البشرية لقارة أستراليا

عملت الأجناس الأوربية التي وفدت إلى القارة الأسترالية منذ القرن السادس عشر على استغلال الموارد الطبيعية المختلفة بالقارة . وقد اهتم هؤلاء

المهاجرون بتطور عمليات الزراعة ، والرعي التجاري ، وتحسين منتجات الألبان، ومنتجات الغابات والتعدين . وقد استمرت هذه الصورة كذلك حتى بداية القرن العشرين حيث كانت جملة قيمة الإنتاج الزراعي والغابي والرعوي عام ١٩٢٥ نحو ٣١١ مليون جنيه إسترليني ، في حين بلغت قيمة الإنتاج الصناعي في نفس ذلك العام نحو ١٣٨ مليون جنيه إسترليني . ولكن تقدمت الصناعات الأسترالية خطوات سريعة نحو الأمام وخاصة بعد الحربين العالميتين الأولى والثانية ، ونجم عن ذلك تطور الإنتاج الصناعي بالبلاد ، وتعدد منتجاته وإرتفاع قيمة الدخل الصناعي عما كان عليه من قبل . ففي عام ١٩٥٥ ، بلغت قيمة جملة دخل الإنتاج الزراعي والرعوي والغابي لأستراليا نحو ١٠٤٨ مليون جنيه أسترليني [١] ، في حين بلغت قيمة جملة دخل الإنتاج الصناعي نحو ١٣٦٦ مليون جنيه أسترليني . ومن ثم يحسن أن نشير إلى عناصر الإنتاج الإقتصادي بأستراليا .

(أولاً) الانتاج الزراعي

لا تعتمد الزراعة بقارة أستراليا على الأمطار الساقطة فقط ، بل تبعاً لتذبذب كمية الأمطار الساقطة من عام إلى آخر، وقلة كمية سقوطها فوق كثير من الأراضي الزراعية الأسترالية ، اعتمد الزراع كذلك على مياه الري ومياه الآبار الأرتوازية في الأعمال الزراعية . ونجح الجيولوجيون في اكتشاف أحواض أرتوازية عظمى تمثل مناطق حوضية أو خزانات مائية طبيعية تحت السطح تتجمع فيها المياه الجوفية .

ويتألف التركيب الجيولوجي لهذه الأحواض من صخور رملية مسامية عظيمة السمك على شكل ثنيات مقعرة عظمى ، ومغطاة بطبقات من الطين

(1) Cumberland, K. B., « Southwest Pacific », London, (1958).

الأزرق غير المسامي . ومن ثم تتسرب المياه الجوفية داخل طبقات الصخور الرملية المسامية ولا تنبعث إلى السطح إلا عنــــد إنشقاق الطبقات الطينية الغطائية غير المسامية. وقد كانت هذه الأحواض الأرتوازية خلجاناًجيولوجية قديمة ، ثم تجمعت فوق قاعها الرواسب المختلفة إلى أن امتلأت الخلجان والألسنة البحرية وغطيت بصخور أخرى أحدث عمراً. (أنظر شكل٨٨ب) ويرى بعض الجيولوجيين أن مصدر المياه الجوفية لهذه الأحواض الأرتوازية هو مياه الأمطار التي تسقط فوق الحواف الجبلية العالية ، وتنحدر خــــلال الصخور المسامية صوب الأحواض الأرتوازية ، في حين يرى بعضهم الآخر أن مصدر هذه المياه الجوفية هي المياه الباطنية الأصلية [أي من باطن الأرض نفسها] ومن ثم فإنها مياه غير متجددة وتتناقص كميتها باستمرار . وتشمل أهم الأحواض الأرتوازية بقارة أستراليا ما يلي :

ا — **حوض أستراليا العظيم** : تقدر جملة مساحته بنحو ٦٧٠٠٠٠ ميل مربع ويشغل أكثر من ٦٥ ٪ من جملة مساحة ولاية كوينزلاند . وقد حفر في كوينزلاند نحو ٢٥٦٥ بئراً ، ولكن اصبح عدد الآبار المنتجة للمياه خلال عام ١٩٥٨ نحو ١٦٨٠ بئراً فقط وكان متوسط جملة إنتاجها نحو ٢٠٠ مليون جالون يومياً . وتتميز مياه الآبار الأرتوازية بحوض أستراليا العظيم بدرجة حرارتها المرتفعة وإرتفاع نسبة الملوحة بها ، ومن ثم لا تستخدم في أعمــــال الري بل تقتصر أهميتها على سقي الماشية بولاية كوينزلاند .

ب — **حوض مري** : يقع هذا الحوض الإرتوازي إلى الجنوب من الحوض السابق ، إلا أنة لم يستغل بصورة إقتصادية كبيرة تبعاً لوفرة المياه اللازمة للأغراض الزراعية وسقي الماشية من مياه مجرى نهر مري .

ج — **حوض أوكلا** : يشرف هذا الحوض على خليج أستراليا الكبير ، وتتركز أهميته لوقوعه في منطقة صحراويةيندر أن يسقط بها الأمطار.ولكن تتميز المياه الجوفية لمعظم أجزاء هذا الحوض بإرتفاع نسبة الملوحة بها مــــا

يجعلها غير صالحة لأعمال الري أو لسقي حيوانات الرعي .

د — **حوض السهول الساحلية الغربية** : وتستغل مياهه للاستعمالات اليومية اللازمة لسكان مدن السهل الساحلي الجنوبي الغربي [وخاصة برث ، وفريمنتيل ، وبوندبري ، وجيرالدتون] .

ويعد نهر مري « **نيل أستراليا** » إذ تعتمد عليه الأراضي الزراعية التي تزرع عن طريق أعمال الري . ومن ثم شيدت عليه السدود والخزانات المائية لخدمة أعمال الري من ناحية ولتوليد الكهرباء اللازمة لإدارة المصانع من ناحية أخرى [1] . ومن بين أهم أعمـــال الري بحوض هذا النهر ، سد برنجاك Barrenjack Dam الذي يروي منطقة مارمبيدجي Murrumbidgee بالقسم الأعلى من حوض النهر ، وخزانات كارلوا Curlwa ، ونهر لودون ، وبحيرة فيكتوريا[2].ومن المشروعات الهامة التي يقوم بها إتحاد الكومنولث الإسترالي إنشاء خزانات مائية عظمى على نهر سنوي Snowy ويمكن أن يوّلد منها طاقة كهربائية تقدر بنحو٣ مليون كيلو وات، ومشروع خزان كيوا Kiewa في ولاية فيكتوريا لتوليد الطاقة الكهربائية التي تلزم مصانع ملبورن .

ومن ثم فإن أهم الأراضي الزراعية التي تعتمد على الري تكاد تتركز بالقسم الجنوبي الشرقي من أستراليا أي بولايتي نيوسوث ويلز ، وفيكتوريا ، وخاصة في إقليم إشوكا Echuca وعلى الجانب الشمالي للقسم الأوسط من حوض نهر مارمبيدجي ، وحول مدينة ميلدورا على نهر مري .

أهم المحاصيل الزراعية :

القمح : يعد القمح أهم الغلات الزراعية بأستراليا ، ومـــع ذلك فتختلف مساحة الأراضي المنزرعة قمحاً من عام إلى آخر تبعاً لتذبذب كمية الأمطار

(1) Freeman, O., « Geography of the Pacific », N. Y. (1962).
(2) Holmes J. M. « The Murray Valley » Sydney, (1948).

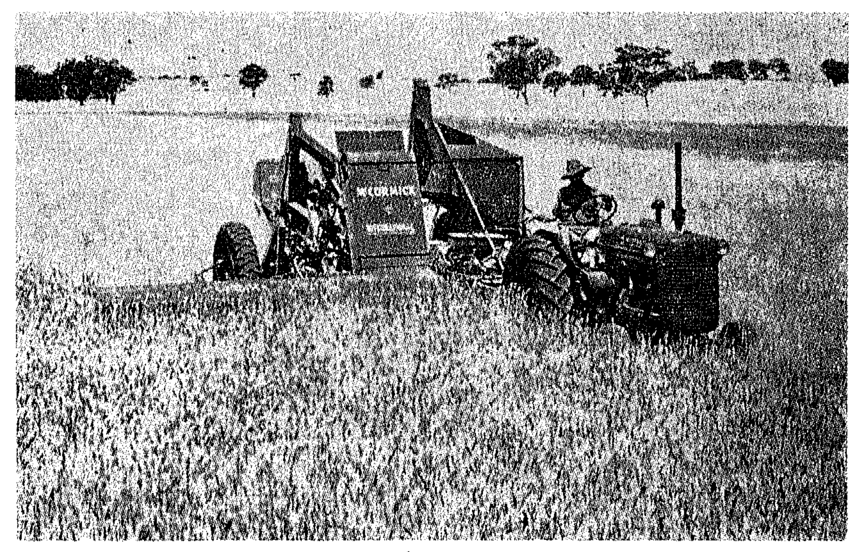
الساقطة . فقد كان متوسط مساحة الأراضي التي زرعت بالقمح خلال الفترة من ١٩٢٩ — ١٩٣٩ نحو ١٤ فدان سنوياً ثم تراوح هذا المتوسط السنوي من ٨ إلى ١١ مليون فدان منذ عام ١٩٥٠ حتى الوقت الحاضر .

وتقدر جملةمساحةالأراضي المنزرعة قمحاً بنحو نصف جملة مساحةالأراضي الزراعية بأستراليا والتي لا تزيد عن ١ ٪ من جملة مساحة القارة نفسها (شكل ٨٨ ج) .

ويقع نطاق القمحبأستراليا خارج المناطق المدارية ،ويكاد ينحصر نطاقه فيما بين خطي المطر المتساويين ١٠ بوصة و ٣٠ بوصة ، وفي أراضي إقليم مناخ البحر المتوسط ، ومناخ العروض الوسطى القاري (السهول الوسطى الأسترالية) . ومن ثم يمتد نطاق زراعة القمح في القسم الجنوبي الشرقي من نيو سوث ويلز ، وبالنصف الغربي من أراضي فيكتوريا ، وبالقسم الجنوبي الشرقي من ولايـــة أستراليا الجنوبية وخاصة حول السهول الساحليــة لخليج سبنسر ، وبالقسم الجنوبي الغربي من ولاية أستراليا الغربية .

ويترك زراع أستراليا الأغنــام وحيوانات الرعي الأخرى ترعى بحقول القمح [خاصة عند عمليات حرث التربة] ، حتى ترتفع نسبة الأسمدة العضوية بالتربة . وتبعاً لنقص الأيدي العاملة فتتم عمليات زراعة القمح وحصده ، بل ووضعه في أكياس للتخزين بواسطة الآلات الميكانيكية (لوحة ٣٦) . وقد تأثر إنتاج القمح بأستراليا بقيام الحربين العالميتين الأولى والثانية ، كما يتذبذب الإنتاج تبعاً لإختلاف كمية الأمطار الساقطة ، ولكن أخذ الإنتاج في الإرتفاع التدريجي المستمر منذ عام ١٩٥٥ . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج القمح بأستراليا فيما بين عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بأستراليا بآلاف الأطنان المترية [١] :

(1) Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).



(لوحة ٣٦) حصد القمح باستخدام الآلات الميكانيكية بإقليم فيكتوريا

	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
القمح	٥٣١٩	٥٨٥٤	٧٤٤٩	٦٧٢٧	٨٣٥٣	٩٠٠٨

وعلى ذلك يتضح أن جملة إنتاج أستراليا لا يزيد عن ٣ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للقمح الذي بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن متري عام ١٩٦٣ . ولكن تبعاً لقلة عدد سكان أستراليا فيصدر أكثر من ٥٠٪ من جملة إنتاج القمح إلى الخارج، وبذا تعد أستراليا من أهم الدول المصدرة للقمح في العالم . ويلاحظ أن أكثر من ٢٥ ٪ من الكمية المصدرة من القمح سنوياً تصدر إلى إنجلترا ، وتصدر الكمية الباقية إلى الهند ، ونيوزيلند ، واليابان ، وسيلان . وللقمح الأسترالي شهرة عالمية جيدة تبعاً لبياض دقيقه ، وجودته ، ومن ثم يباع في الأسواق العالمية بأسعار مرتفعة .

الشعير : يتركز نطاق زراعة الشعير في القسم الجنوبي الغربي من ولاية فيكتوريا وبالحوض الأدنى من نهر مري . وتتوقف أهمية الشعير بأستراليا

تبعاً للصناعات القائمة عليه وخاصة صناعة البيرة . وقد ارتفع الإنتاج السنوي من الشعير من ٩٤٥,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٥٥ إلى نحو ١,٥ مليون طن متري عام ١٩٦٠ ، ولكن تبعاً لعظم فائض الإنتاج أنكمشت المساحة المنزرعة بالشعير تدريجياً ، وأنخفض الإنتاج خلال السنوات الأخيرة . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج الشعير بأستراليا خلال الفترة من عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية [١] :

	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
الشعير	٩٤٥	١٤٢٨	١٥٤٢	٩٤٠	٨٩٠	٩٩٠

ومن ثم يتضح أن الإنتاج السنوي من الشعير بأستراليا لا يزيد عن ١ ٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٠٢ مليون طن متري عام ١٩٦٣ . ومع ذلك يفيض الإنتاج عن حاجة الإستهلاك المحلي ، ويصدر الفائض منه إلى بريطانيا ، وهولنده ، واليابان .

الذرة : تتركز المناطق المنزرعة بالذرة في أستراليا في أجزاء متفرقة من السهول الساحلية الشرقية . ويزرع الذرة في ولاية كوينزلاند من أجل حبوبه ، إلا أنه يزرع في بقية الأجزاء الأخرى من أستراليا (وخاصة نيو سوث ويلز ، فيكتوريا) من أجل إستغلاله كعلف لحيوانات الرعي (انظر شكل ٨٨ د) .

وفيما قبل عام ١٩٥٥ كان إنتاج أستراليا من الذرة لا يكفي حاجتها المحلية واعتادت استيراد الكثير منه من إتحاد جنوب أفريقية ، ولكن فيما بعد عام ١٩٥٥ إستطاعت أستراليا تغطية حاجة الإستهلاك المحلي بزيادة المساحة المخصصة لزراعته ، وإرتفاع كمية الإنتاج السنوي منه . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج الذرة بأستراليا خلال الفترة من عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية :

(1) Annuaire Statistique, 1964 (Nations Unies).

الذرة	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
	١٢١	١٧١	١٥٩	١٨٦	١٩٠	١٤٥

البطاطس : تعد البطاطس من المحاصيل الغذائية الهامة في أستراليا ، وتزرع في مناطق متفرقة بجنوب أستراليا وخاصة في جنوب شرق نيو سوث ويلز وبأواسط فيكتوريا ، وبالأجزاء الدنيا من حوض نهر مري ، وبالسهول الساحلية الغربية حول مدينة برث. وقد ارتفع إنتاج البطاطس من ٤٠٨,٠٠٠ طن متري عام ١٩٥٥ إلى نحو ٥٣٤,٠٠٠ طن متري عام ١٩٦١ ، ثم اصبح الإنتاج نحو ٥٧٣,٠٠٠ طن متري عام ١٩٦٣ .

قصب السكر : يتركز نطاق زراعة قصب السكر بالسهول الساحلية الشمالية الغربية بولاية كوينزلاند ، وخاصة بالمناطق التي لا تزيد بها كمية المطر السنوي عن ٤٠ بوصة ، وبحيث لا تنخفض درجة الحرارة عن ٦٠° ف خلال أشهر فصل الشتاء [١] . ومن ثم تعد أراضي السهول الساحلية بكوينزلاند النطاق الرئيسي لزراعة قصب السكر بأستراليا . (لوحة ٣٧) . وقد كانت جمله المساحة المنزرعة بقصب السكر نحو نصف مليون فدان عام ١٩٥٨ ، وتقدر اليوم بأكثر من ٥٧٥,٠٠٠ فدان، ومتوسط الإنتاج السنوي من قصب السكر يبلغ نحو ١٠ مليون طن ، ويستخرج منها سنوياً نحو ١,٦ مليون طن من سكر القصب . (أنظر شكل ٨٨ د) .

ويفيض الإنتاج من قصب السكر،وسكر القصب حاجة الإستهلاك المحلي ، وتصدر أستراليا الفائض من الإنتاج إلى الدول المجاورة لهـــا وإلى بريطانيا . وبلغت قيمة الصادرات من سكر القصب عـــام ١٩٥٨ نحو ٥٢ مليون جنيه أسترليني ، وارتفعت إلى نحو ٧٤ مليون جنيه أسترليني عام ١٩٦٣ .

(1) Tweedie , A. D. , « Sugar Cane in Queensland » , N. Z. Geographer , vol 9 . (1953) , 125 - 43.

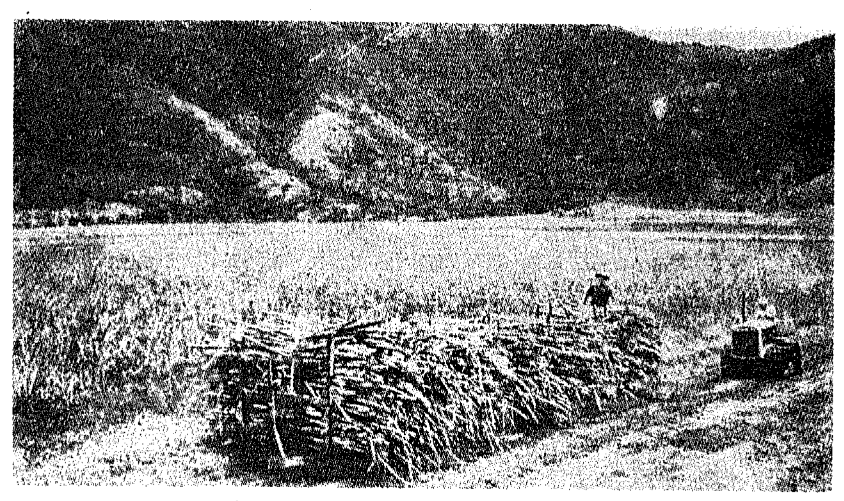
وفي المناطق المدارية الموسمية بشمال أستراليا تزرع شجيرات الطباق كما نجحت زراعة الأرز في سهول ريفرينا بجنوب شرق أستراليا وببعض مناطق من شمال أستراليا. واهتمت أستراليا بزراعة شجيرات الطباق، وتحسين المنتجات الصناعية القائمة عليه. وقد ارتفع الانتاج من الطباق من ٣١٠٠ طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١١٫٤٠٠ طن عام ١٩٦١ ، ثم اصبح نحو ١٥٫٣٠٠ طن عام ١٩٦٣ . وارتفع إنتاج الأرز من ٩٠٫٠٠٠ طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٣٨٫٠٠٠ طن عام ١٩٦٣.

وقد أهتمت أستراليا بزراعة شجيرات الفاكهة المختلفة حيث ساعد موقع القارة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية على إمـــكان تصدير الفواكه إلى الدول الواقعة بالنصف الشمالي من الكرة الأرضية في مواعيد تختلف عن مواسمها المألوفة لسكان هذه الدول. ويوضح الجدول الآتي جملة مساحة الأرض المنزرعة بالفاكهة بكل من الولايات الأسترالية المختلفة حسب بيانات عام ١٩٥٨، وأهم أنواع الفواكه المنزرعة بكل منها كذلك .

الولاية	المساحة المنزرعة (فدان)	أهم الفواكه المنزرعة
نيو سوث ويلز	٩١٫٠٠٠	الموالح – التفاح – الخوخ – الكمثري – البرقوق – المشمش .
فيكتوريا	٦٦٫٠٠٠	الموالح – التفاح – الكمثري – الخوخ – المشمش – الكرز.
كوينزلاند	٤٠٫٠٠٠	التفاح – الموالح – الأناناس – الموز .
أستراليا الجنوبية	٣٠٫٠٠٠	التفاح – المشمش – الخوخ – الكمثري .
تسمانيا	٢٥٫٠٠٠	التفاح – الكمثري – المشمش .
أستراليا الغربية	٢١٫٠٠٠	الموالح – التفاح – الكمثري – الخوخ – الموز .

(ثانيا) الانتاج الرعوي

على الرغم من أن دخل الإنتاجين الزراعي والرعوي أصبح يمثل اليوم نحو نصف جملة الدخل القومي لأستراليا (تبعاً للنهضة الصناعية الحديثة بالبلاد) ، إلا أن صناعات أستراليا نفسها تكاد تكون قائمة على المنتجات الرعوية . ومن ثم تهم الدولة بالمحافظة على المراعي الطبيعية والعمل على تحسين أحوالها، وذلك

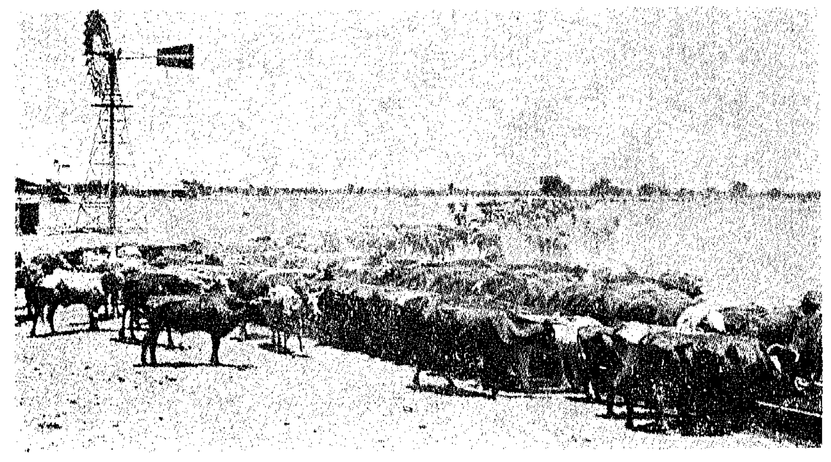


(لوحة ٣٧) جمع قصب السكر من حقول زراعته بكوينزلاند

بقتل الحيوانات الضارة والأخرى الآكلة لعشب الأغنام ، ومد قنوات المياه، وحفر الآبار الأرتوازية لسقي الماشية ، وري الأرض في حالة قلة كمية الأمطار الساقطة أو تأخر موعد سقوطها . وعلى سبيل المثال نتج عن الجفاف الشديد الذي تعرضت له مراعي السهول الوسطى الأسترالية عند نهاية القرن التاسع عشر إنخفاض عدد رؤوس الأغنام من ١٠٦ مليون رأس عام ١٨٩١ إلى نحو ٣٥ مليون رأس عام ١٩٠٢ ، ومن ثم تحولت المناطق الرئيسية للمراعي صوب تلك المناطق التي تسقط عليها أمطاراً دائمة ، ومغطاة بعشب جيد للأغنام . وهكذا اصبحت تتركز المراعي الجيدة بالسهول الساحلية الجنوبية الشرقية من أستراليا ، وبحوض نهر مري ، وبمناطق زراعة القمح بولاية فيكتوريا ، ونيوسوث ويلز، وفي مراعي جنوب غرب أستراليا التي تكاد تنحصر أراضيها بين خطي المطر السنويين المتساويين ١٢ و ٢٠ بوصة .

ولتجنب أخطار الجفاف بمراعي السهول الوسطى الأسترالية وأثره على حيوانات الرعي ، اهتمت الدولة بإنشاء كثير من الآبار الأرتوازية ، وتعميم محطات المياه لسقي الماشية وخاصة في المناطق شبه الجافة ، كما هو الحال في

كيلبي Quilpic ،وكانامولا Cunnamulla وأودناداتا Ooddandàtta، وأليس أسبرنج Alice Springs (لوحة ٣٨) . ومن ثم يحسن أن نشير إلى عناصر الثروة الرعوية بأستراليا .

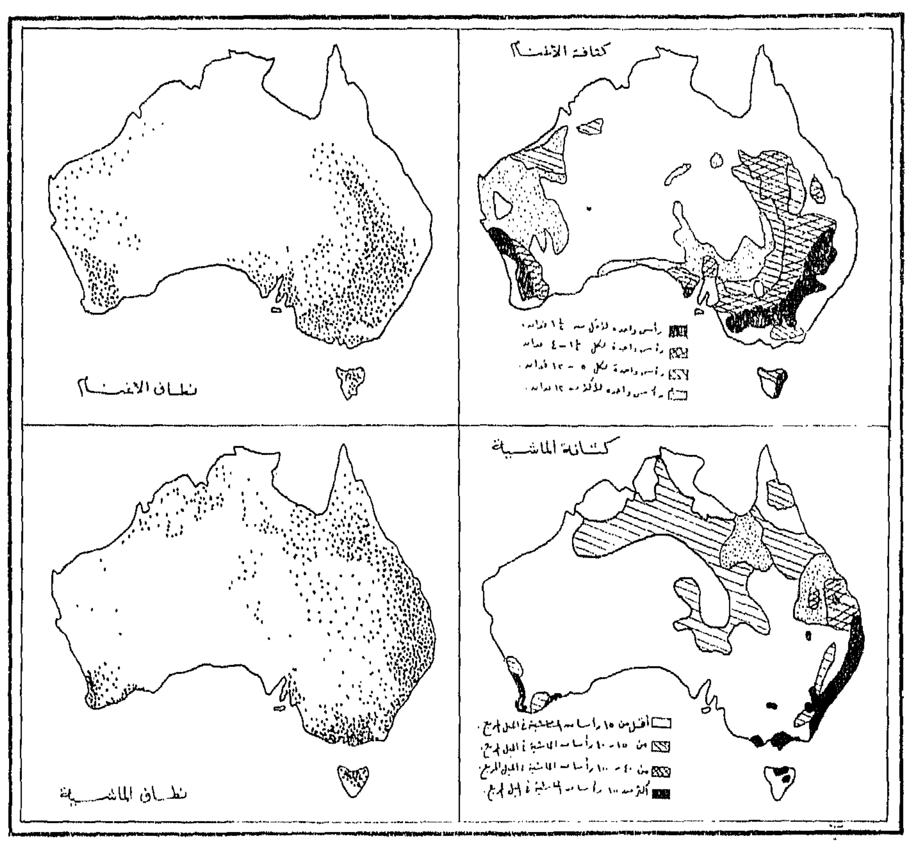


(لوحة ٣٨) محطة مياه (من الآبار الأرتوازية) لسقي الماشية بأليس إسبرنج .

(١) الأغنام : –

يكاد يرتبط توزيع الأغنام بالظروف المناخية العامة حيث يتمثل نطاقها في المناطق التي تنحصر بين خطي المطر السنويين المتساويين ١٠ ، ٣٠ بوصة . وترعى الأغنام على الأعشاب الجيدة بتلك المناطق شبه الجافة ، ومن ثم تتأثر أعدادها بكمية الأمطار الساقطة. فإذا قلت كمية الأمطار الساقطة فوق المراعي شبه الجافة (كما حدث خلال فصل الجفاف الشديد في الفترة من ١٩٠٠–١٩٠٢)، سرعان ما يضعف العشب ، وتقل جودته ، وتهلك بذلك أعداد غفيرة من الأغنام. ومن دراسة التوزيع الجغرافي للأغنام يتضح أن نطاقها الأعظم يتمثل في مراعي نيو سوث ويلز حيث يوجد هنا أكثر من نصف جملة عدد رؤوس الأغنام ، ويليها مراعي ولاية فكتوريا التي يوجد بها نحو ٢٠ ٪ ، في حين يتمثل بمراعي كوينزلاند نحو ١٧ ٪ ، وبمراعي أستراليا الجنوبية أقل من ١٠ ٪

من جملة عدد رؤوس الأغنام بأستراليا والتي بلغ عددها نحو ١٥٨ مليون رأس عام ١٩٦٣ (شكل ٨٩) .



(شكل ٨٩) الأغنام والماشية بأستراليا .

ولا تؤثر الظروف المناخية في تحديد نطاق توزيع الأغنام وإختلاف كثافتها من مكان إلى آخر فقط ، بل تؤثر كذلك في نوع عائلات الأغنام ومدى أهميتها من حيث إنتاج اللحوم أو إنتاج الصوف . فعلى سبيل المثال يتضح أن أغنام اللحوم يحسن تربيتها في المناطق الرطبة التي يسقط فوقها من الأمطار نحو ٣٠ بوصة سنوياً، في حين تتركز أغنام صوف المارينو في المناطق

التي يسقط فوقها من الأمطار نحو ٢٥ بوصة سنوياً كما هو الحال في إقليم كنبرا Canberra بجنوب شرق أستراليا . كما يقدر بأن نحو ٢٥ ٪ من جملة عدد رؤوس الأغنام تربى في حقول زراعة القمح بأستراليا (١) . ومن ثم يتضح أنه من الخطأ الأعتقاد بأن نطاقات مراعي الأغنام تتركز أساساً بالمناطق شبه الجافة ، والجافة في القسمين الأوسط ، والغربي من أستراليا ، ذلك لأن الأغنام التي توجد بهذه النطاقات لا تساهم بقسط كبير في الثروة الرعوية للبلاد .

وقد عمل الأستراليون على تحسين سلالات الأغنام حتى يمكن الإستفادة من أصوافها ولحومها . وتتمثل أهم سلالات **أغنام الصوف** بأستراليا فيما يلي :

(ا) الأغنام الانجليزية الأصلية : وتشمل تلك الأغنام التي أحضرها الأستراليون معهم من إنجلترا ، وتتركز جماعاتها في جنوب شرق أستراليا وتسمانيا .

(ب) أغنام المارينو Merino Sheep : ويرجح بأن موطنها الأصلي كان يتمثل في شمال غرب أفريقية ثم أنتقلت الأغنام إلى مراعي أسبانيا ، وبعض مراعي الأغنام بحوض البحر المتوسط . وتتميز هذه الأغنام بجودة أصوافها على الرغم من أنها لا تحمل لحماً كثيراً . وقد عمل الأستراليون على تربية هذه العائلات من الأغنام بجنوب شرق أستراليا وخاصة بإقليم كنبرا ، وبالقسم الأوسط من حوض نهر مري ، بقصد الإنتفاع من أصوافها الممتازة ذات الشهرة العالمية (لوحة ٣٩) .

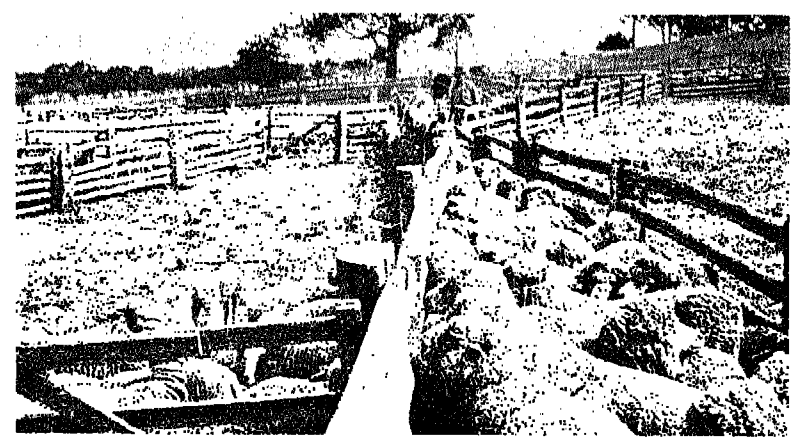
(ج) الأغنام المختلطة : وتشمل عائلات من الأغنام أستهجنت بعد أختلاط الأغنام الإنجليزية الأصلية بأغنام المارينو ، وتتميز بجودة أصوافها ولحومها . ومن ثم اصبحت هي النوع السائد من الأغنام بقارة أستراليا .

وتختلف أنواع أصواف الأغنام كذلك تبعاً لأختلاف أعمار كل منها ،

---

(1) a - Taylor , G , « Australia » , London (**1940**) .
b - Wood, G. L., « Australia » , N. Y. (**1947**).

فأحسن أنواع شعر الصوف هي تلك التي تؤخذ من الأغنام التي يبلغ عمرها سبعة أشهر فقط . ولما كانت أستراليا تتصدر قائمة دول العالم من حيث عدد رؤوس الأغنام التي تتمثل بمراعيهـــا أصبحت كذلك أهم دول العالم المنتجة والمصدرة للصوف الخام ، بل وأعظم دول العـــالم إنتاجاً لأصواف المارينو الممتازة . وقد إرتفع إنتاج الصوف الخام بأستراليا من ٤٨٠٠٠٠٠ طن مترى عام ١٩٤٩ إلى نحو ٧٣٦٠٠٠٠ طن متري عام ١٩٦١، ثم إلى نحو ٨٠٩٠٠٠٠ طن متري عام ١٩٦٤ . وتعد مدن سدني ، وملبورن، وجيلونج ، وبرسبين، وأدليد ، وبرث ، وهوبرت أهم مراكز تجارة الصوف بأستراليا .



(لوحة ٣٩) أغنام المارينو المشهورة بإقليم كنبرا

أما **أغنام اللحوم** فهذه تتطلب مراعي أكثر رطوبة وأغزر مطراً وأوفر عشباً ، ومن ثم تتميز بثقلها تبعاً لما تحمله من لحم وشحم ، وتتركز بالمناطق التي تزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة بهـــا عن ٣٠ بوصة . ومن أهم مناطق أغنام اللحوم بعض المراعي بجنوب ولاية فيكتوريا ، وفي بعض أجزاء من مراعي تسمانيا . إلا أن هذه العائلات الأخيرة من الأغنام تعد أقل أهمية من تلك التي تربى بقصد الأستفادة من أصوافها بأستراليا .

(٢) الماشية :

تأتي الماشية في المرتبة الثانية بعد الأغنام من حيث قيمتها بالنسبة للدخل الرعوي بأستراليا. فيتضح من دراسة عناصر الدخل الرعوي بأن قيمة الصوف تمثل نحو ٤٠ ٪ من جملة هذا الدخل في حين تمثل اللحوم ١٠ ٪ ، ومنتجات الألبان ٢٠ ٪ من جملة قيمة الدخل الرعوي بأستراليا (١) .

وقد استغل المهاجرون القدماء الماشية كمصدر هام للألبان ومنتجاتها وللحوم، وكان يتركز معظم أعدادها بالقسم الجنوبي الشرقي من القارة. ولكن فيما بعد عام ١٨٨٠ ، واختراع الثلاجات الخاصة بحفظ اللحوم ظهرت أهمية الماشية في التجارة الخارجية لأستراليا . وتزحزح نطاق الماشية بالتدريج صوب الشمال حيث حشائش السافانا الطويلة ، وتركزت المراعي التجارية للماشية في القسم الشمالي من ولاية أستراليا الشمالية ، وبشمال ولاية كوينزلاند وبقسمها الشمالي الشرقي (لوحة ٤٠) وفي شمال شرق نيوسوث ويلز .



(لوحة ٤٠) رعي الماشية بأحراج السافانا — القسم الشمالي من نيوسوث ويلز

ومن دراسة توزيع كثافة الماشية بأستراليا يلاحظ أن نطاق السهول الجنوبية الشرقية لأستراليا لا زالت تضم أعداداً كبيرة منها ، وتقدر كثافتها

(1) Cumberland , K. B. , « Southwest Pacific » London , (1958) , p. 79 .

هنا بأكثر من ١٠٠ رأس في الميل المربع ، ويلي هذا الإقليم من حيث عظم كثافة الماشية ، القسم الجنوبي الشرقي من ولاية كوينزلاند حيث تتراوح كثافة الماشية هنا من ٤٠ — ١٠٠ رأس بالميل المربع . أما النطاق الرئيسي للماشية والذي يتمثل في القسم الشمالي من ولايتي كوينزلاند ، وأستراليا الشمالية ، والقسم الشمالي من أستراليا الجنوبية ، فتتراوح كثافة الماشية هنا (على الرغم من عظم أعدادها) من ١٥ إلى ٤٠ رأس في الميل المربع.(أنظر شكل ٨٩)

وتربى الماشية بالمناطق الساحلية الرطبة في مراعي نيوسوث ويلز وفيكتوريا بقصد الاستفادة من ألبانها اللازمة للإستهلاك المحلي لسكان المدن الكبرى والمتوسطة بهذا الإقليم . وقد ارتفع جملة إنتاج الألبان بأستراليا من ٦,٥ مليون طن متري عام ١٩٥٦ إلى نحو ٧ مليون طن متري عام ١٩٦٣ . أما ماشية مراعي السافانا في كوينزلاند وبأستراليا الشمالية وبأستراليا الغربية فتربى أساساً لأستغلال لحومها التي يصدر جزء منها إلى الخارج . ويتضح أن الإستهلاك المحلي من لحوم الماشية بأستراليا يعد كبيراً جداً حيث يستهلك داخل البلاد أكثر من ٧٥ ٪ من جملة إنتاج اللحوم ، ويصدر الفائض إلى دول الكومنولث البريطاني . ويوضح الجدول الآتي تطور أعداد بعض حيوانات الرعي بأستراليا في الفترة من عام ١٩٦٠ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الرؤوس [1] .

حيوانات الرعي	١٩٦٠	١٩٦٣
الأغنام	١٥٥,١٧٤	١٥٨,٦٢٦
الماشية	١٦,٥٠٢	١٨,٥٤٩
الخنازير	١,٤٢٤	١,٤٤٠
الخيول	٦٤٠	٥٤٧

(1) Annuaire Statistique , 1964 . (Nations Unies) .

وإلى جانب الأغنام والماشية يتمثل بقارة أستراليا أعداد كبيرة كذلك من الخنازير والخيول والدواجن والطيور . ولكن يلاحظ أن أعداد الخيول في تناقص تدريجي مستمر تبعاً لإستخدام الأدوات الميكانيكية محل الأعمال التي كانت تستخدم الخيول فيها من قبل . وتكاد تقتصر أهمية الخيول الأسترالية اليوم على إستخدامها في السباق والألعاب الرياضية والصيد البري . ولا يزيد عدد الخيول بأستراليا في الوقت الحاضر عن نصف مليون رأس .

أما الخنازير فيتركز نطاقها الرئيسي في كل من كوينزلاند ونيو سوث ويلز وفيكتوريا . ويبلغ عددها نحو ١,٥ مليون رأس . ويغطي الإنتاج من لحوم الخنازير (البيكون والهام Bacon and Ham) حاجة الإستهلاك المحلي ، ويتبقى فائضاً يصدر إلى دول الكومنولث البريطاني . كما تصدر أستراليا سنوياً أكثر من ٢٥٠ مليون بيضة (بيض الدواجن)، ونحو ٣٥ مليون رطل من عسل النحل إلى دول العالم المختلفة وخاصة إنجلترا ، وألمانيا الغربية .

(ثالثاً) الانتاج المعدني والصناعة

على الرغم من عظم قيمة الدخل الزراعي والرعوي بأستراليا ، وشهرة هذه البلاد كمصدر عالمي لمنتجات الألبان واللحوم والصوف ، إلا أن هذه الصورة بدأت تتغير منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، حيث أخذت الصناعة ومنتجاتها تحتل المرتبة الرئيسية للدخل الأهلي بأستراليا . وتفوق قيمة الدخل الصناعي بأستراليا اليوم أكثر من نصف جملة الدخل الأهلي للبلاد الذي يبلغ نحو ٥٥٠٠ مليون جنيه إسترليني . وقد ساعد على هذا التغيير عدة عوامل من أهمها :

١ ـ قيام الحربين العالميتين الأولى والثانية ، وصعوبة إستيراد أستراليا ما يلزمها من المنتجات الصناعية المختلفة .

٢ ـ تذبذب قيمة الدخل من الإنتاج الرعوي من عام إلى آخر ، وذلك

يرجع إلى أن هذا الإنتاج يتأثر بالظروف المناخية من ناحيـــة ، والسوق العالمي من ناحية أخرى . فعندما يسود الجفاف خلال فترة ما سرعان مايظهر أثر ذلك في قيمة الدخل الرعوي، كما حدث في الفترة من عام ١٩٠٠–١٩٠٢.

٣ – ظهور المجمعات المدنيـة الكبرى بأستراليا ، مثل سدني، وبرسبين ، وملبورن ، وأدليد ، ونيوكاسل ، وبرث ، وحاجة سكانهـــا إلى المنتجات الصناعية الخفيفة والثقيلة .

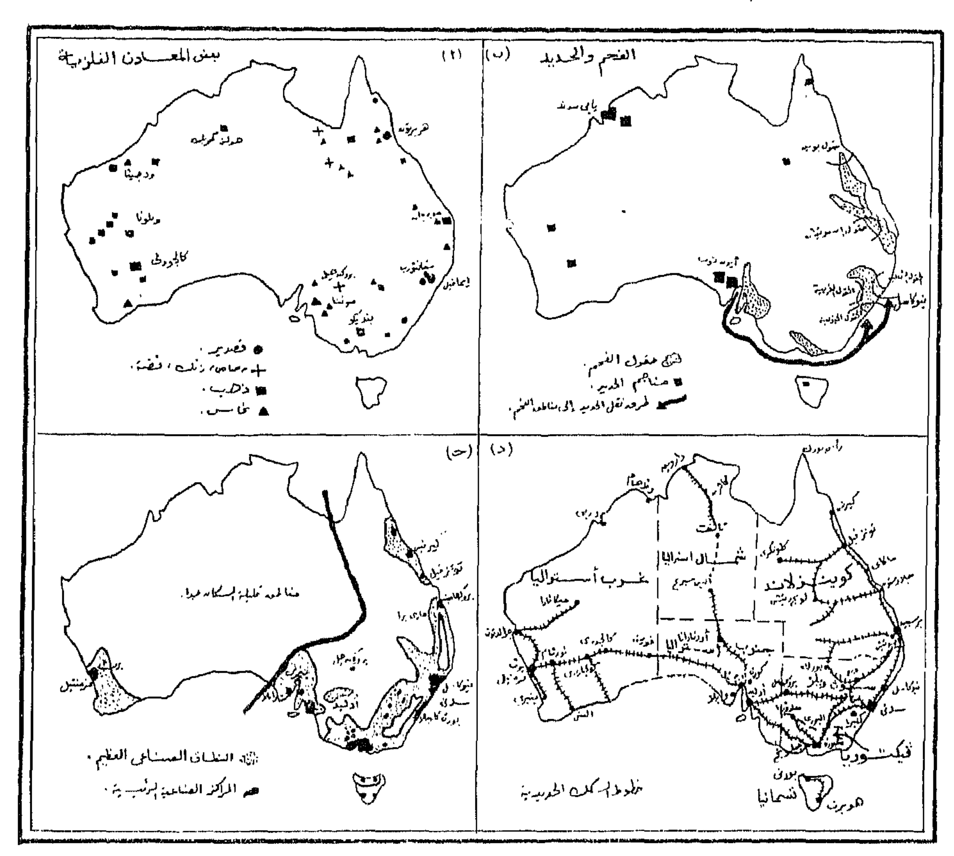
٤ – الإرتفاع السريع لعدد سكان أستراليا تبعاً لإرتفاع خصوبة السكان من ناحية ، ولأثر سيول الهجرات القادمة من أوربا من ناحية أخرى .

ففي الفترة من عام ١٩٤٥ إلى عام ١٩٥٥ (أي بعد الحرب العالمية الثانية) وفدت هجرات أوربية غفيرة إلى أستراليا نجم عنهـا إرتفاع سكان أستراليا بنحو ٢٥ ٪ في العـام الواحد في حين لم تزد قيمة الإنتاج الزراعي والرعوي عن ١٢ ٪ في العام الواحد . ويقدر بأن نحو ٧٥ ٪ من جمـلة عدد المشتغلين باستراليا يعملون في الإنتاج الزراعي والغابي والتعدين .

ويتركز النطـــاق الصناعي بأستراليا في السهول الساحلية الشرقية والجنوبية الشرقية حيث يتوفر بها كل من المواد الخام الزراعيــة والمنتجات الرعوية والمواد الخام المعدنيـــة . ويوجد بنيو سوث ويلز ، وفيكتوريا ، وتسمانيا أكثر من ٧٥ ٪ من جملة عدد المصانع ، وأكثر من ٨٠ ٪ من جملة عدد العمال المشتغلين بالصناعة بأستراليا . ويقدر جملة إنتاج هذه المناطق بأكثر من ٨٠ ٪ من جملة قيمة الدخل الصناعي بالبلاد . ويعيش في هذه الولايات الثلاث أكثر من ٧٠ ٪ من جملة عدد سكان أستراليا (شكل ٩٠) .

وفي عام١٩٢٨ ارتفع قيمة الدخل الصناعي لأول مرة عن جملة قيمة الدخل الزراعي والرعوي والغابي بأستراليا . ومن ثم بدأت أستراليا منذ ذلك الوقت توجه عنايتها للنهوض بالصناعة وأخذت تحتل مركزاً هاماً بين الدول الصناعية

الكبرى في العالم [١] . وقد ساعد على ذلك عدة عوامل من أهمها :



(شكل ٩٠) ا،ب – بعض المعادن بأستراليا

ج – النطاق الصناعي العظيم بأستراليا .

د – خطوط السكك الحديدية بأستراليا.

ا – وفرة المواد الخام الأولية [الزراعية – الرعوية – الغابية – المعدنية] اللازمة للصناعات المختلفة .

ب – وفرة القوى المحركة ورخص تكاليفها .

---

(1) Wood , G. L. , « Australia ... » , N. Y. (1947) .

حـ — وفرة الأيدي العاملة الماهرة في الأعمال الصناعية المتنوعة .

د — سهولة تصدير المنتجات الصناعية إلى دول الكومنولث البريطاني .

وقبل أن ندرس الصناعة الأسترالية يحسن أولا أن نشير كذلك إلى أهم الخامات المعدنية التي تتمثل بالبلاد والتي قد يكون لها أثراً في نمو صناعات خاصة .

أهم الخامات المعدنية :

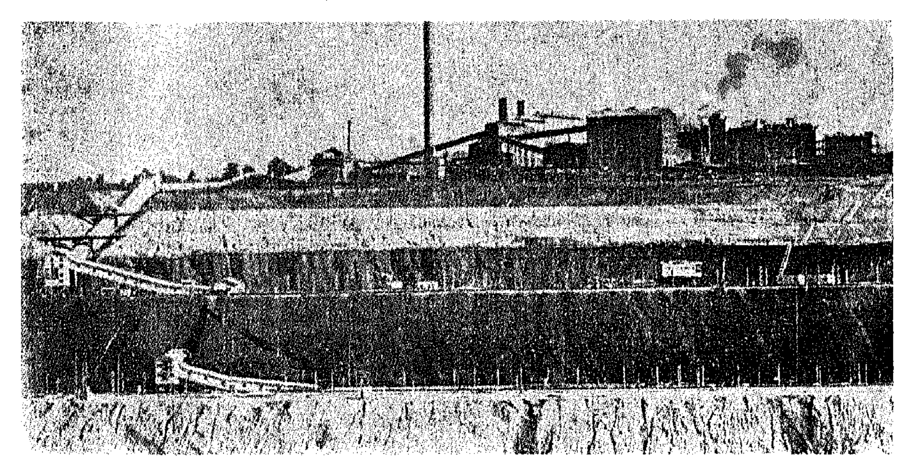
يستغل بقارة أستراليا أنواع مختلفة من الخامات المعدنية أهمها الفحم وخام الحديد ، والنحاس ، والرصاص ، والزنك ، والقصدير ، والبوكسيت ، والتنجستن ، وخام الكروم . (أنظر شكل ٩٠) .

وتتمثل أهم **حقول الفحم** على بعض السفوح الجبلية بالقسم الشرقي من ولاية نيو سوث ويلز ، و كوينزلاند. وتعد أعظم الحقول إنتاجاً للفحم تلك التي تقع بجوار سدني ونيوكاسل ، وتعرف باسم حقول الفحم الشمالية ، والغربية والجنوبية . وتعتبر أهم حقول الفحم بولاية كوينزلاند حقول بوين Bowen Coalfield في الشمال ، وحقول إبسويش Ipswich Coalfield في الجنوب . وتتميز حقول فحم نيوسوث ويلز بقرب الخام من السطح ، وبجودة أنواعه ، في حين تتغطى رواسب فحم كوينزلاند في الشمال بطبقات عظيمة السمك من الصخور المختلفة الأحدث عمراً . ويتراوح سمك طبقة الفحم الواحدة بأستراليا من ٢٠ سم إلى ١٤٠ سم ، ولكن قد تتمثل عدة شرائح طبقية من الفحم متراكب بعضها فوق البعض الآخر ويفصل بينها طبقات إرسابية رملية أو طينية . وقد يصل سمك هذه الطبقات الحاوية الفحم إلى أكثر من ٩٠ قدما كما هو الحال في حقول فحم كليرمونت Clermont بالقرب من بلدة بلير أثول Blair Athol في كوينزلاند [١]. أما فحم اللجنيت فتتركز أهم حقول إنتاجه بمنطقة يالورن

(1) Cumberland, K. B. , « Southwest Pacific », London , (1958). p. 157 .

Yallourn بولاية فيكتوريا . (لوحة ٤١) .

وقد ارتفع إنتاج فحم البيتومينس بأستراليا من ١٥ مليون عام ١٩٤٨ إلى أكثر من ٢٥ مليون طن عام ١٩٦٣، في حين إرتفع إنتاج فحم اللجنيت من ٨و٦ مليون طن عام ١٩٤٨ إلى أكثر من ٧و١٨ مليون طن عام ١٩٦٣ .



(لوحة ٤١) مناجم الفحم في يالورن – بولاية فيكتوريا

وعلى الرغم من أن جملة إنتاج خام **الحديد** بأستراليا يعـــد قليلا إذا ما قورن بجملة إنتاجها من الفحم، إلا أن خام الحديد يعد العمود الفقري للصناعات الثقيلة الأسترالية . وتكاد تتركز أهم مناطق إنتاج خام الحديد في منطقتين رئيستين هما : [١] .

ا – **المنطقة الجنوبية:** وتقع مناجمها في شبه جزيرة أير Eyre بالقرب من مدينة وايالا Whyalla على رأس خليج سبنسر .

ب – **المنطقة الشمالية:** وتقع مناجمها فوق بعض الجزر بخليج يامبي Yampi بالقسم الشمالي الغربي من أستراليا الغربية . (أنظر شكل ٩٠)

---

(1) Wills , N. R. , « The growth of the Australian Iron and Steel Industry » , Geog . Jour . vol . 115 (1950) , 208 17.

ومن ثم يتضح أن مناجم خام الحديد تقع في مناطق بعيدة عن مراكز حقول الفحم من ناحية ، ومناطق تركز السكان من ناحية أخرى . ولذا ينقل خام الحديد بواسطة البواخر من ميناء داربي على خليج سبنسر في الجنوب إلى حقول الفحم ومراكز الثقل الصناعي بإقليم سدني ـ نيوكاسل . وحيث تأتي سفن نقل الفحم إلى مناجم حديد شبه جزيرة « أير » محملة بفحم الكوك فقد ساعد ذلك على إنشاء الأفران العالية لصهر الحديد الصلب بجوار مناجم الفحم حول مدينة وايالا Whyalla .

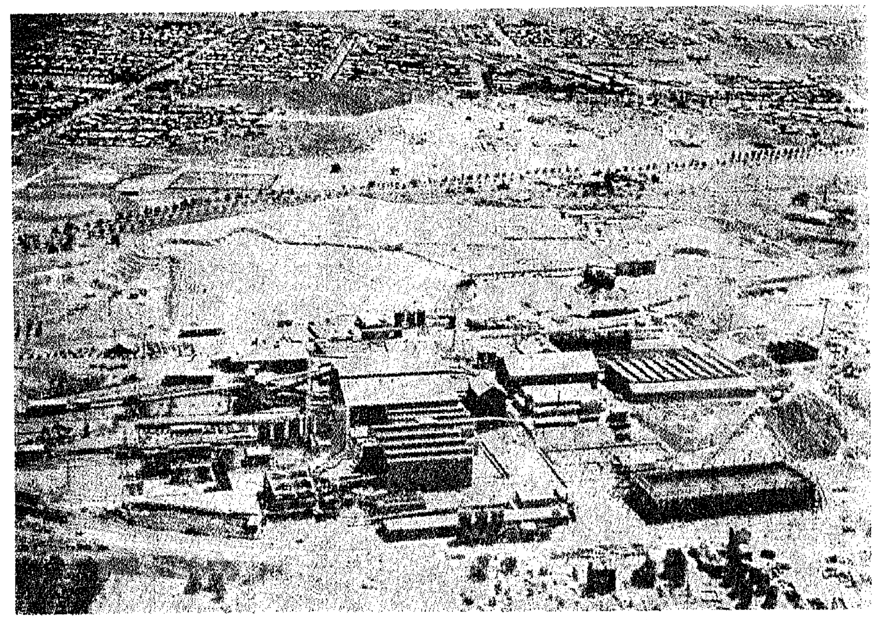
وقد تضاعف إنتاج خام الحديد في نحو عشر سنوات حيث كان الإنتاج نحو ١,٣ مليون طن عام ١٩٤٨ ، ثم اصبح نحو٢,٦ مليون طن عام ١٩٥٨. وبلغ إنتاج خام الحديد عام١٩٦٣ نحو ٣,٦ مليون طن من جملة الإنتاج العالمي لتلك السنة والذي كان نحو ٢٥٠ مليون طن .

ويتمثل بأستراليا أنواع مختلفة من المعادن الفلزية الهامة. فيوجد أهم مناجم **القصدير** في القسم الشمالي الشرقي من نيوسوث ويلز بمناجم إيمافيل Emmaville ، وستانثورب Stanthorpe ، وتنجها Tingha ، وبالقسم الشمالي الشرقي من ولاية كوينزلاند بمناجم هيربرتون Herberton إلى الشمال من تونزفيل ، وبالسهول الغربية بأستراليا الغربية بمناجم ودجينا Wodgina ، التي تقع إلى الشرق من مدينة أونسلو Onslow . وقد ارتفع إنتاج خام القصدير بأستراليا من ١٩١٧ طن متري عام ١٩٤٨ إلى نحو ٢٨٩٨ طن مترى عام ١٩٦٣ .

وتنتشر مناجم **النحاس** في مناطق متفرقة من القارة أهمها مناجم مونتا Moonta عند رأس خليج سانت فنسينت وجنوب مدينة أدليد ، ومناجم كلونكري Cloncurry على سفوح مرتفعات باركلي بكوينزلاند ، وبمناجم مونت مورجان إلى الجنوب من مدينة روكهامبتون على الساحل الشرقي لكوينزلاند . وقد أرتفع إنتاج النحاس بأستراليا من ١٢ ألف طن متري عام ١٩٤٨ إلى نحو ١١٤ ألف طن متري عام ١٩٦٣ .

أما خامات **الرصاص والزنك والفضة** فتتمثل في منطقتين رئيسيتين هما:

ا — منطقــة بروكين هيل Broken Hill بنيوسوث ويلز ، حيث تعدن هذه الخامات المعدنية من الحافات الصخرية لسلاسل باريز Barrier Ranges (لوحة ٤٢)



(لوحة ٤٢) مدينة بروكين هيل — حيث يعدن بجوارها خامات الرصاص، والزنك، والفضة.

ب — منطقـــة مونت إيسا Mt. Isa إلى الشمال الغربي من كلونكري بكوينزلاند .

ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج كل من خامات الرصاص والزنك والفضة في أستراليا خلال الفترة من عام ١٩٤٨ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية[1]:

---

(1) Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

المعدن	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣
الرصاص	٢٤٠	٣٠٤	٣٣٣	٣١٣	٤١٦
الزنك	١٩٣	٢٨٢	٢٩٨	٣٢٢	٣٥٧
الفضة	٣١٢	٤٥٢	٥٠٧	٤٧٢	٥٨٧

وتنتج أستراليا من **الذهب** سنوياً نحو ٣١٧٠٠ كيلوجرام أى نحو ٢,٥ ٪ من جملة الإنتاج العالمي الذى بلغ نحو ١,٢ مليون كيلوجرام عام ١٩٦٣ . وتتمثل أهم مناطق تعدين الذهب في مناجم بنديجو بفيكتوريا ومونت مورجان بكوينزلاند ، وبمناطق الذهب القديمة في أستراليا الغربية وخاصة في كلجورى ، وكلجاردى ، وبلدر ، وويلونا ، وودجينا ، وهولز كريك .

يلاحظ من هذا العرض العام للثروة المعدنية بأستراليا بأنها متعددة الأنواع وتكفي لقيام صناعات ثقيلة وخفيفة على السواء . ولكن تفتقر أستراليا إلى زيت البترول ، وتستورد ما يلزمها منه (نحو ١٢ مليون طن سنوياً) من حقول بترول نيو غينيا ، وبابوا ، وتيمور الواقعة إلى الشمال منها ، ومن بعض دول الشرق الأوسط . وقد إحتل الفحم بأستراليا مكانة زيت البترول ، وخاصة إذا علمنا بأن القارة تفتقر كذلك إلى المساقط المائية الطبيعية التي يمكن أن يولد منها طاقة كهربائية كبيرة كما هو الحال في نيوزيلند . وعلى أي حال ساعدت هذه الثروة المعدنية على خلق أستراليا الصناعية ، وتغير مظهرها الريفي التقليدي الذي اشتهرت به منذ أن استعمرها الجنس الأبيض في القرن السادس عشر الميلادي .

وتتركز المناطق الصناعية بأستراليا في ثلاثة أقاليم رئيسية عظمى تتمثل فيما يلي :

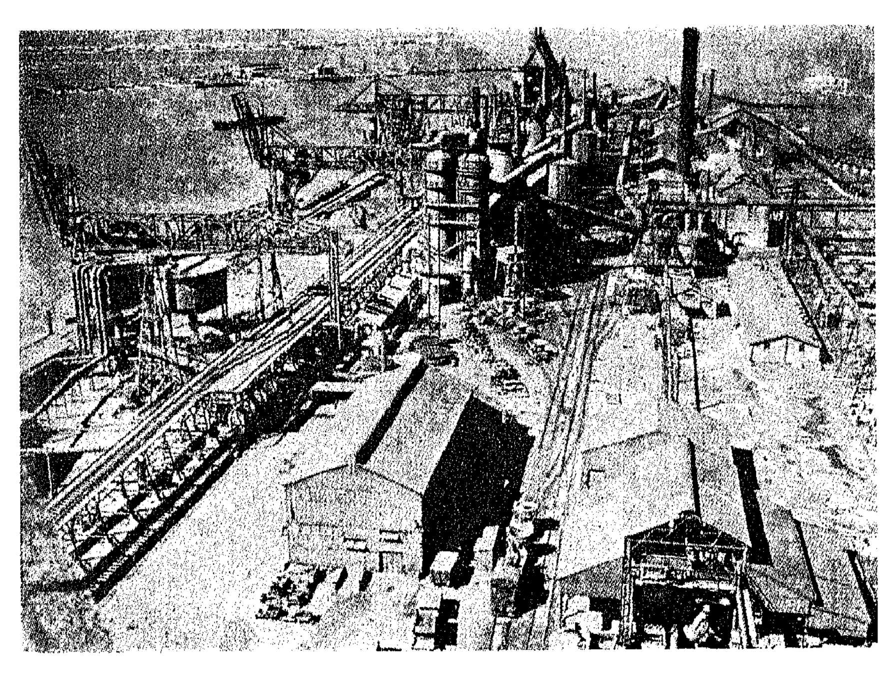
١ — السهول الساحلية الشرقية والجنوبية الشرقية ، وأهم المناطق الصناعية هنا تتركز حول إقليم تونزفيل ، وروكهمبتون ، وبرسبين ، والإقليم الصناعي

العظيم حول نيوكاسل (لوحة ٤٣) وسدني ، وبورت كمبلا ، وبإقليم ملبورن الصناعي .

٢ — الإقليم الصناعي حول خليج سبنسر ومن أهم مراكزه الصناعية ميناء بيري ، ووايالا Whyalla وأدليد .

٣ — الإقليم الصناعي الغربي بأستراليا والذي يتركز حول ميناء فرمنتيل ومدينة برث .

وعند الحديث عن الصناعة بأستراليا يمكن أن نميز مجموعتين رئيسيتين من الصناعة هما :



(لوحة ٤٣) مدينة نيوكاسل — مركز الصناعات الثقيلة .

(أ) الصناعات الثقيلة :

تحتل صناعة الحديد والصلب ، والصناعات الحرارية والآلات الميكانيكية والجرارات ، والصناعات الكيماوية مركزاً كبيراً بين الصناعات الأسترالية الحديثة . وتتركز هـــذه الصناعات الثقيلة بالقرب من مناطق حقول الفحم خاصة في القسم الجنوبي الشرقي من نيو سوث ويلز . إلا أن أهم إقليم للصناعات الثقيلة بأستراليا هو القسم الأدنى لحوض نهر هنتر Hunter والتي تقع عند مصبه ميناء نيوكاسل . ويطلق على هـــذا الوادي « الروهر الأسترالي Australian Ruhr » لمشابهته بإقليم الروهر الصناعي العظيم بألمانيا الغربية [١]. وحتى عام ١٨٩٠ كان أوجه النشاط الإقتصادي بالحوض الأدنى من نهر هنتر ، تقتصر على الزراعة وإستخراج الفحم . ولكن سرعان ما عظم إنتاج الفحم بحقول الإقليم ، وعظمت أهميته عـــن قيمة الدخل الناتج من زراعة الأراضي الزراعية بحوض نهر هنتر [٢] . وقدر إنتاج الفحم من حقول وادي هنتر – نيوكاسل عام ١٩٢٠ بنحو ٥٠ ٪ من جملة إنتاج الفحم بأستراليا . واصبح هـــذا الفحم الجيد النوع مصدراً للطاقة اللازمة لتشغيل المصانع ولصهر المعادن ، ولغيره من المواد الأخرى المستخرجة منه مثل فحم الكوك ، والقار Tar ، وحامض الكبريتيك .

وقد عملت شركة بروكن هيل للتعدين (أكبر شركة للتعـــدين بأستراليا وهي التي تقوم بإستغلال مناجم الفضة ، والزنك ، والرصاص ، حولى مدينة بروكن هيل) ، على بناء الأفران العالية لصهر الحديد الصلب ، وفتح مناجم الفحم في القسم الأدنى من وادى هنتر . ومن ثم تميز إقليم نيو كاسل الصناعي بالصناعات الثقيلة ، ومنها ألواح الحديد الصلب ، والمواسير الحديدية والصلبية ،

(1) Cumberland, K. B., « Southwest Pacific », London, (1958), p. 109 .
(2) Wills . N. R., « The growth of the Australia Iron and Steel Industry », Geog . Jour . vol . 115 (1950) ., 208 - 17.

والأسلاك ، وقار الفحم ، والكبريت ، والأسمنت ، والسوبرفوسفات . هذا إلى جانب صناعة المنسوجات الصوفية وأقمشة الريون في مدينـــة وكسهام Wexhem إلى الغرب مباشرة من نيو كاسل .

وقد ساعدت سهولة عمليات النقل البحري وتركز السكان بجنوب شرقي أستراليا على سرعة التطور الصناعي بإقلـــيم هنتر الصناعي . فتأتي البواخر بخام الحديد (من شبه جزيرة آير) والحجر الجيرى (من تسمانيا) ، والمواد التحويلية Ferro-Alloys (وخاصة النيكل ، والكروم من نيو كاليدونيا) ، والتونجستن منجزيرة كينج بمضيق باس، والفوسفات من جزيرة نوارو Nauru بالمحيط الهادي . في حين يصدر من هذا الإقلـــيم الصناعي عن طريق ميناء نيو كاسل كثير من المنتجات أهمها الفحم ، وفحم الكوك ، والحديد الصلب ، والأسمدة .

ومن أهم المراكز الصناعية بإقليم هنتر الصناعي نيو كاسل (١٨٠٫٠٠٠ نسمة) ، وميتلاند Maitland (٢١٫٠٠٠ نسمة) ، وسيسنوك Cessnock (١٤٫٠٠٠ نسمة) ، ومعظم بقية المراكز العمرانية الأخرى بالإقليم إما أن تكون مراكز تعدينية ، أو قرى سكنية لعـــمال مناجم الفحم ، أو قرى ريفية صغيرة . وقد ارتفع جملة الإنتاج من منتجات الصناعات الثقيلة بأستراليا وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية . وتتركز مناطق تصنيع هـذه المنتجات بالقسم الجنوبي الشرقي من القارة . وعلى سبيل المثال تتركز صناعة بناء السفن على طول الساحل الجنوبي الشرقي من أستراليا وخاصة برسبين ، ونيوكاسل ، وسدني ، وملبورن ، وفي مينـــاء وايالا على رأس خليج سبنسر . في حين تتركز صناعة الأدوات الميكانيكية وقطارات السكك الحديدية في كل من نيو كاسل ، وإبسويش ، وماري بره ، وملبورن ، وأدليد . أما الصناعات الكيماوية وصناعة السيارات فتتركز مصانعها الكبرى في سدني ، وملبورن ، وأدليـــد .

وقد أرتفع إنتاج سيارات الركاب من ٢٨ ألف سيارة عام ١٩٤٨ ، إلى أكثر من ٢١٩ ألف سيارة عام ١٩٦٣ ، كما أرتفع الإنتاج السنوي لسيارات نقل البضائع من١٨ ألف سيارة عام ١٩٤٨ إلى نحو ٦٠ ألف سيارة عام ١٩٦٣ . أما إنتاج السفن فيختلف من عام إلى آخر تبعاً لمقدار حمولة السفن التي يتم صنعها . وقد بلغ جملة حمولة السفن المصنوعة بأستراليا عام ١٩٥٥ نحو ١٦ ألف طن ، ثم ارتفع الإنتاج إلى نحو ٤٤ ألف طن عام ١٩٦٢ .

ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض منتجات الصناعات الثقيلة بأستراليا (بآلاف الأطنان المترية) (١) في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى ١٩٦٣ .

نوع الصناعة	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣
الحديد الظهر	٢٣١٦	٢٩٢٢	٣٦٨٢
الحديد الصلب	٣١٨٣	٣٧٥٣	٣٦٤٤
الأسمنت	٢٤٥٦	٢٧٩٩	٢٥١٩
المطاط الصناعي	—	٣	١٨
الأسمدة	٢٥	٢٣	٢٠

(ب) الصناعات الخفيفة وتلك التي تعتمد على الخامات الأولية الزراعية :

وتظهر بالمدن الكبرى والمتوسطة بأستراليا أنواع مختلفة أخرى من الصناعات تختص بإنتاج المصنوعات الخفيفة والخدمات العامة، وتلك المنتجات اللازمة لحاجة سكان المدن. ومن أهم هذه المجموعة صناعة المنسوجات الصوفية، والقطنية والحريرية. ويتركز أغلب مصانعها في سدني ، ونيوكاسل، وبرسبين، وملبورن ، وأدليد ، وهوبرت ، وبرث . وبلغت جملة إنتاج خيوط الصوف بأستراليا عام ١٩٦٣ نحو ٢١,٠٠٠ طن متري ، وصنعت أستراليا خلال ذلك

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

العام نحو ١٧ مليون متر مربع من المنسوجات الصوفية . وبالمدن الكبرى والمتوسطة القريبة والواقعة بنطـاق المراعي الأسترالية تظهر تلك الصناعات القائمة على الخامات الأولية الزراعية والرعوية،ومنها صناعات اللحوم، والزبد والجبن ، ودقيق القمـــح ، والمارجرين ، والنبيذ ، والبيرة ، ولب الخشب ، والورق . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض هذه المنتجات في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٦٣ (بآلاف الأطنان المترية) .

نوع الإنتاج	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣
اللحوم	١٥٢٥	١٣٣٦	١٦٠٠
الألبان	٦٥٨٠	٦٥٩٢	٦٩٣٧
الزبد	١٧٦	٢٠١	٢٠٥
الجبن	٣٦	٤٥	٥٩
دقيق القمح	١٢٤٦	١٣٦٨	١٣٠٨
المارجرين	٤٠	٤٢	٤٧
لب الخشب	١٧٧	١٧٥	١٨٦
ورق الجرائد	٨٤	٩٠	٩٢

سكان أستراليا

لم يرتفع عدد السكان بأستراليا إلا منذ بداية النصف الثاني من القرن التاسع عشر . فقدر عدد سكان أستراليا عام ١٨٥٠ (أي قبل إكتشاف مناجـــم الذهب في أستراليا الغربية وفيكتوريا) بنحو ٤٠٠ ألف نسمة فقط، ولكن بمجيء عام ١٨٦٠ ارتفع عدد سكانها إلى أكثر من ١،١ مليون نسمة . وقـد تبين في تعداد عام ١٩٢١ بأستراليا بأن عدد سكان هذه القارة ارتفع إلى نحو ٥،٤ مليون نسمة ثم بلغ عدد سكان أستراليا عام ١٩٥٤ نحو ٩ مليون نسمة، ويزيد عدد سكانها اليوم عن ١١٠ مليون نسمة.أي خلال نحو قرن من الزمان تضاعف عدد سكان هذه القارة أكثر من مائة مرة ، ولا تعزى هذه الزيادة السريعة إلى المعدل السنوي لخصوبة السكان فقط ، بل إلى الهجرات الأوربية

التي تفد إليها . ومع ذلك فلا زالت أستراليا تحتاج إلى مزيـــد من السكان لإستغلال أراضيها الواسعة ، ويقدر المتوسط العام لكثافة السكان بأقل من ٣ نسمة لكل ميل مربع .

وتعظم كثافة السكان بالقسم الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي من القارة حيث تتراوح كثافة السكان هنا من ٤ إلى أكثر من ٣٠ نسمة في الميـــل المربع . في حين تتراوح كثافة السكان في القسم الشرقي من السهول الوسطى من ١و• إلى شخص واحد في الميل المربع . وتقل كثافة السكان في بقية أجزاء القارة عن شخص واحد لكل عشرة أميال مربعة .

ويتجمع أكثر من نصف سكان أستراليا في مدنها الكبرى والتي تشمل سدني ، وملبورن ، وبرسبين ، وأدليد ، وبرث ، ونيوكاسل ، وهوبرت . ومن ثم يتضح أن المناطق الموسمية والمدارية بأستراليا تكاد تكون شبه خالية من السكان حيث يتجمع في أقاليم المناخ المعتدل فيما وراء مدار الجدي أكثر من ٩٥ ٪ من جملة عدد سكان القارة .

وتبعاً لسياسة **أستراليا البيضاء** [التي تنظم عملية الهجرة الأوربية إلى القارة دون السماح لغيرهم من الشعوب الأخرى من المجيء إليها] يتألف نحو ٩٩ ٪ من سكانها من العناصر الأوربية ولا يزيد عدد الأستراليين الأصليين [الذين ينتشرون في المناطق الفقيرة المنعزلة في القسم الغربي الصحراوي من القارة] اليوم عن ٤٠و٠٠٠ نسمة .

طرق المواصلات :

تتصل العواصم الإدارية لولايات أستراليا فـــيما بينها بواسطة طرق النقل المختلفة . وأهم **الطرق البرية** في أستراليا طريق برنسس Prince's Highway الذي يصل بين سدني وملبورن وأدليد . وتعظم كثافة طرق النقل البرية في القسمين الجنوبي الشرقي ، والجنوبي الغربي من أستراليا . ويتمثل بأستراليا

ثلاثة أنواع من **السكك الحديدية** (أنظر شكل ٩٠) تربط بين مدنها المختلفة وتتلخص فيما يلي :

ا – خطوط السكك الحديدية ذات النظام الضيق [المسافة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ ثلاثة أقدام ، وست بوصات] . وهـــذه تتمثل في خطوط السكك الحديدية بولاية كوينزلاند ، وأستراليا الغربية ، وأستراليا الشمالية . وأهم خطوطها في كوينزلاند ، ذلك الخط الذي يمتد من كيرن في الشمال إلى برسبين في الجنوب . وخطوط السكك الحديدية التي تصل بين تونزفيل ، وكلونكري ، وبرسبين ، وكيلبي . وفي أستراليا الغربية تصل هذه الخطوط الضيقة بين مناطق تعدين الذهب في كالجوري والعاصمة برث ، وبين ويلونا في الشرق وميناء جيرالدتون في الغرب .

ب – خطوط السكك الحديدية ذات النظام العادي [المسافـة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ نحو أربعة أقدام وثمان بوصات ونصف] ، وهـذه تتركز بوجه خاص في ولاية نيو سوث ويلز ، وأهمهـا الخطوط الحديدية التي تصل بين برسبين في الشمال ، ونيو كاسل ، وسدني في الجنوب . والخطوط التي تصل بين سدني وكنبرا في الجنوب ، وسدني وبروكن هيل في الغرب . ومن الخطوط الحديدية ذات النظام العـــادي ذلك الذي يصل بين ميناء بورت أوجستا بأستراليـــا الجنوبية ، ومناطق تعدين الذهب في كالجوري بأستراليا الغربية .

جـ – خطوط السكك الحديدية ذات النظام العريض [المسافـة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ خمسة أقدام وثلاث بوصات] . وهـــذه يقتصر وجودها بولاية فيكتوريا في الجنوب وتصل بين ملبورن وبنديجو وبنجاراتا في الشمال ، والخط الغربي الداخلي الذي يصل بين ملبورن وبالارات ويمتد غرباً إلى أدليـد ، والخط الغربي الساحلي الذي يصل بين ملبورن ، ووارنمبول ، وبورت لاند ، ومونت جامبير على الساحل الجنوبي الغربي بفيكتوريا .

جزيرة تسمانيا

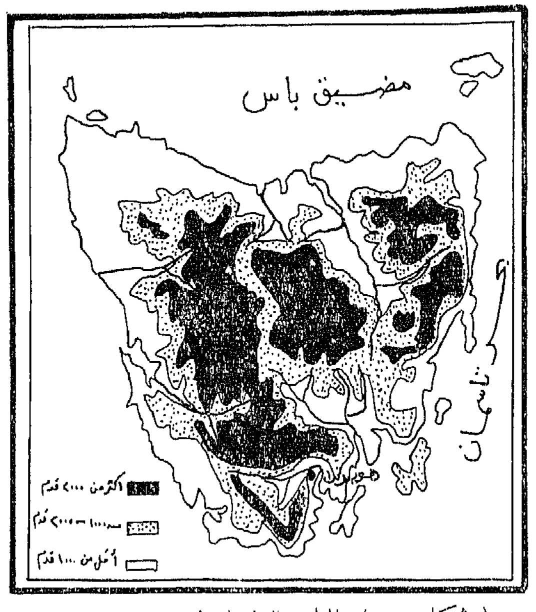
تعد جزيرة تسمانيا [أراضي فان ديمين Van Diemen's land]جيولوجيا جزءاً من القسم الجنوبي لولايتي نيو سوث ويلز ، وفيكتوريا بقارة أستراليا ، ومن ثم فتشبه مظاهر السطح بها إلى حد كبير تلك التي تتمثل في القسم الجنوبي الشرقي من قارة أستراليا . ويبلغ متوسط طول الجزيرة من الشمال إلى الجنوب نحو ٢٠٠ ميل وأعظم إتساع لها من الشرق إلى الغرب نحو ٢١٠ ميل ، إلا أنها تشبه شكل الكمثري . وتنفصل الجزيرة عن قارة أستراليا بواسطة مضيق باس Bass الضحل الذي لا يزيد عرضه عن ١٥ ميلا.

وتتألف التكوينات الجيولوجية لهذه الجزيرة من صخور رسوبية وأخرى متحولة قديمة العمر الجيولوجي حيث يرجع معظمها إلى الزمن الجيولوجي الأول. وتؤلف الصخور النارية القسم الأكبر من الأراضي الجبلية بجزيرة تسمانيا ، وتشكل التركيب الجيولوجي العام لجبال بيشوف Bicchoff ، وقمة ليج Legg's Peak ، ومرتفعات زيهان Zeehan وليل Lyell . ويزيد متوسط منسوب هذه المرتفعات عن ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتنتشر التكوينات الإرسابية الحديثة بالسهول الساحلية وفي بعض أجزاء من الأحواض النهرية الجبلية القصيرة والتي من أهمها أنهار درونت Derwent الذي يصب بالقرب من ميناء هوبرت في جنوب شرق تسمانيا،وماكواري Macquarie ، الذي يصب في مصب خليجي بالساحل السهلي للجزيرة ، ونهر جوردون الذي يصب بالساحل الغربي لجزيرة تسمانيا . (شكل ٩١) .

وتبعاً لموقع الجزيرة في عروض جنوبية بالنسبة لبقية أراضي قارة أستراليا، اصبحت تتأثر بالرياح العكسية الغربية طوال فترات السنة ، وتسقط الأخيرة فوق الجزيرة كميات منتظمة من الأمطار خلال فصول السنة المختلفة . ومن ثم تميزت الجزيرة بالمناخ المعتدل البارد ، والبارد خاصة في المناطق الجبلية العالية

بأواسط القارة . وتتغطى السفوح الغربية لمرتفعات تسمانيا بالغابات النفضية والمخروطية .

ويزرع بالجزيرة أنواع مختلفة من المحاصيل الزراعية من بينها البطاطس ، والجودار ، والشوفان ، والقمح والشعير والفواكه [وخاصة التفاح والكمثرى والخوخ]. ولما كانت مراعي تسمانيا تتميز بجودة العشب بها ووفرته لذا يرسل إليها نماذج مختلفة من مجموعات الأغنام لتسمن ثم ترسل بعد ذلك إلى نطاق مراعي الأغنام بجنوب شرق أستراليا لتحسين سلالات الأغنام الأخرى في هذا النطاق .



(شكل ٩١) المظهر العام لسطح جزيرة تسمانيا

وتستغل خامات النحاس والفضة والرصاص والذهب والقصدير من صخور الجزيرة ، كما تولد كميات كبيرة من القوى الكهربائية المحركة من الخزانات المائية الكبرى وخاصة خزان جريت ليك Great Lake والذي ساعد على إزدهار الصناعة بحوض نهر آوز Ouse . وتبلغ القوى الكهربائية المحركة بجزيرة تسمانيا نحو ٦٠٠،٠٠٠ كيلووات .

ويتركز سكان الجزيرة بالمناطق السهلية الساحلية ، وبالسهول النهرية الفيضية ، ولا يزيد عددهم اليوم عن ٤٠٠ ألف نسمة . وتعد مدينة هوبرت Hobart الواقعة عند مصب نهر درونت العاصمة المحلية للجزيرة

ويتجمع بها نحو ٢٥ ٪ من جملة عدد سكان الجزيرة . وتشتهر العاصمة بكونها ميناءاً هامـــاً لتصريف منتجات حوض نهر درونت من الفواكه والغلات الزراعية ، وأنها مركزاً صناعياً حديثاً . ومن المدن الأخرى الهامة بالجزيرة مدينة لونسستون Launceston (عدد سكانها نحو ٥٠ ألف نسمة) ، وتعد أهم مدن القسم الشمالي بالجزيرة .

« ثانياً » جزر نيوزيلند

يضم إتحاد نيوزيلند الذي تكون عـــام ١٩٠٧ جزيرتين كبيرتين ؛ هما الجزيرة الشمالية والجزيرة الجنوبية ، وجزيرة ستيوارت الصغيرة المساحة والواقعة إلى الجنوب من الجزيرة الجنوبية ، بالإضافة إلى بعض جزر المحيط الهادي الأخرى التي كان يقع بعضها تحت سيطرت بريطانيا عام ١٨٤٠ ومنها جزر كاثام ، وكرمادوك ، وكوك ، وتوكيلاو .

ويتألف إتحاد نيوزيلند اليوم من تسع ولايات؛ أربع منها بالجزيرة الشمالية وتشمل أوكلاند ، وتاراناكي ، وويلنجتون ، وهوكس باي . وخمس ولايات أخرى بالجزيرة الجنوبية وتشمل ، أوتاجو ، وكنتربري ، ووست لاند ، ونلسن ، ومارلبره .

وتقع جزر نيوزيلند في القسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادي فيما بين دائرتي عرض ٣٤,٥٠° ، ٤٧° جنوباً ، وبين خطي طول ١٦٦° ، ١٧٨° شرق جرينتش . وتبلغ جملة مساحة إتحاد جزر نيوزيلند نحو ٢٦٨,٠٠٠ كيلومتر مربع ، وبلغ عدد سكانه عام ١٩٦٣ نحو ٢,٥ مليون نسمة . ومن ثم فإن المتوسط العام لكثافة السكان بإتحـــاد نيوزيلند لا يزيد عن ٩ نسمة في الكيلومتر المربع .

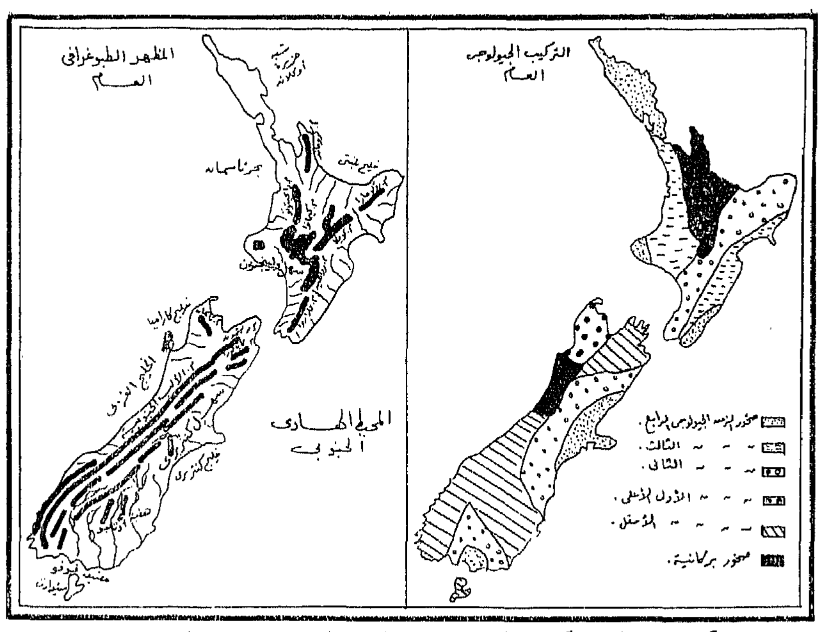
الجغرافيا الطبيعية لجزر نيوزيلند

(١) الظواهر التضاريسية الكبرى :

تتنوع الظواهر التضاريسية بجزر نيوزيلند تبعاً لتنوع التركيب الصخري ونظام بنية الطبقات من إقليم إلى آخر ، وإلى أثر فعل عوامل التعرية المختلفة التي تشكل سطح كل من هذه الأقاليم بظواهر طبوغرافية خاصة . ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى التركيب الجيولوجي العام لجزر نيوزيلند. فقد اوضح الجيولوجيون بأن جزر نيوزيلند تشبه إلى حد كبير الجزر البريطانية حيث تضم أنواعاً متعددة من الصخور تكاد تنتمي إلى كل العصور الجيولوجية المختلفة . فتتألف المرتفعات الرئيسية (الألب الجنوبية) بالجزيرة الجنوبية من صخور تنتمي إلى الزمنين الجيولوجيين الأول ، والثاني ، في حين تتألف هضبة أوتاجو Otago من صخور قديمة متحولة . وتتركب المناطق السهلية وخاصة سهل كنتربري من الفرشات الإرسابية الحصوية ، والجليدية الحديثة . (شكل ٩٢) . وتنتشر بالجزيرة الشمالية الصخور القديمة المتحولة وخاصة بالقسمين الشرقي والغربي من هذه الجزيرة . وتتألف المرتفعات الألبية الميوسينية بالقسم الأوسط من الجزيرة الشمالية من الطفوح البركانية .

وقد دلت الأبحاث الجيولوجية والجيومورفولوجية بأن المناطق الجبلية بل وبعض المناطق السهلية من جزر نيوزيلند قد تشكلت بفعل الجليد خلال عصر البلايوستوسين . فتضم المناطق الجبلية من نيوزيلند كثيراً من الظواهر الجليدية الجبلية ومنها الثلاجات ، والأودية الجليدية ، والأودية المعلقة ، والحلبات الجليدية ، والجبال الهرمية الجليدية ، والحافات الجبلية المشرشرة[١] ، في حين تظهر بالمناطق السهلية رواسب الطفل الجليدي ، والركامات والبحيرات الجليدية ، والكثبان الجليدية . وتميزت بعض الأجزاء الساحلية من نيوزيلند

(١) حسن أبو العينين «أصول الجيومورفولوجيا» دار المعارف – الاسكندرية - ١٩٦٦.

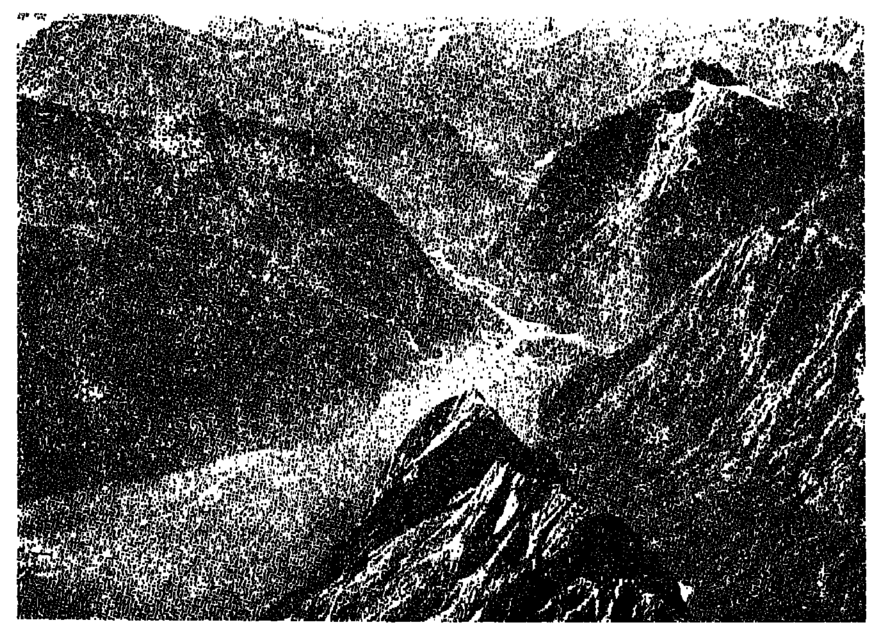


(شكل ٩٢) التركيب الجيولوجي والمظهر الطبوغرافي العام لجزر نيوزيلند

وخاصة الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة الجنوبية بالفيوردات (لوحة ٤٤) التي إن دلت على شيء فإنما تدل على تشكيل هذا القسم من الجزيرة الجنوبية بفعل الجليد البلايوستوسيني . ومن بين فيوردات هــــذا الساحل نذكر منها فيوردات داسكي ، وبريكسي ، وداج ، وشارلس ، وكاسويل ، وجورج ، وميلفورد .

وأهم ما يميز المظهر الطبوغرافي العام لجزر نيوزيلند هو المظهر الجبلي ، ويعظم ارتفاع الجبال ويشتد تضرسها بالجزيرة الجنوبية عنها بالجزيرة الشمالية . وأهم السلاسل الجبلية **بالجزيرة الجنوبية** تعرف باسم مرتفعات **الألب الجنوبية** Southern Alps ومن بين أهم سلاسل الجبال الثانوية بها مرتفعات أير Eyre، وأمبريــلا Umberalla ، وهاريس Harris ، وبيسا Pisa ، ودانستان Dunstan بالقسم الجنوبي من الجزيرة الجنوبية ، ومرتفعات تاسمان Tasman،

وريشموند Richmond وسبنسر Spenser ، وفيكتوريا Victoria بالقسم الشمالي منها .



(لوحة ٤٤) نموذج لفيوردات نيوزيلند ، على طول الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة الجنوبية

ويتمثل بجبال الألب الجنوبية أكثر من سبع عشرة جبلا يزيد ارتفاع قمة كل منها عن ١٠,٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، ومن بينها قمة كوك (١٢,٣٤٩ قدم) ، وقمة تاسمان (١١,٤٧٥ قدم) . وتتغطى معظم هذه القمم الجبلية العالية بفرشات سميكة من الثلج طوال أغلب أيام السنة. وتقترب جبال الألب الجنوبية كثيراً من الساحل الغربي للجزيرة الجنوبية ، ومن ثم أعطت الفرصة لتكوين بعض المناطق الهضبية والسهلية بالقسم الشرقي من الجزيرة، ومن أهمها هضبة أوتاجو Otago في القسم الجنوبي من الجزيرة [١]، وسهل كنتربري Canterbury في القسم الشرقي منها (أنظر شكل ٩٢).

(1) Belshaw, H. , « New Zealand » , Berkeley, (1946) .

أما مرتفعات **الجزيرة الشمالية** فلا يزيد منسوبها عن ٦٠٠٠ قـــدم فوق مستوى سطح البحر ، وتقترب سلاسلها [بخلاف السلاسل الجبلية بالجزيرة الجنوبية] من الساحل الشرقي للجزيرة . وتتشكل هذه المرتفعات الجبلية ببعض المخروطات البركانية العظمى ، وأظهرهـا بركان روابهو Ruapehu ، (٩,١٧٥ قدم) وبركان اجمونت Egmont (٨,٢٦٠ قـــدم) . وتتألف المرتفعات الجبلية بالجزيرة الشمالية من عدة سلاسل جبلية متقطعة تمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي،وتشمل سلاسل روكومارا Raukumara وهيوراوا Huiarau وكاويكا Kaweka، وكيامانوا Kaimanawa ،ورواهين Ruahine ، وتاراروا Tararua .

ويتميز القسم الأوسط من الجزيرة الشمالية بظواهر السطح البركانية النشأة وتتمثل بوجه خاص حول بحيرة توابو Taupo ، وحول خليج بلنتي Bay of Plenty . ويشمل القسم الشمالي الغربي من الجزيرة ، شبـه جزيرة أوكلاند Auckland الطولية الشكل والمنخفضة السطح .

وقد تشكلت ظواهر السطح التضاريسية المختلفة بجزر نيوزيلند بواسطـة التعرية النهرية الشديدة . فعملت مجاري الأنهار ذات الجوانب الخانقية العظيمة العمق على تقطيع السفوح الجبلية وتقسيمها . وتتميز أنهار الجزيرة الجنوبيـة التي تصب غرباً في المحيط [أنهـــار جراي ، وأهورا ، وبولر ، وأراواتا ، وهاست] بسرعة جريانها وشدة إنحدارها ، وقصر طول مجاريها،في حين تلك التي تصب شرقاً فوق سهول كنتربري وهضبة أوتاجو [أنهار وايما كاريري ، وراقايا ، ورانجيتاتا ، ، ووايتاكي ، وماتاوارا] ، تتميز بقـلة إنحدارها ، وبأن مجاريها أطول نسبياً من الأنهار الجبلية التي تصب غرباً في المحيط الهادي.

ويقطع الجزيرة الشمالية عديد من المجاري النهريـة التي تنبع من المناطق الجبلية البركانية العـــالية ، ومرتفعات كيماناواتا في وسط الجزيرة ، ويصب بعضها شمالاً في خليج بلنتي ، وبعضها الآخر يصب غرباً وجنوباً في خليج تاسمان ، وشرقاً في المحيط الهادي .

(٢) المنـــاخ :

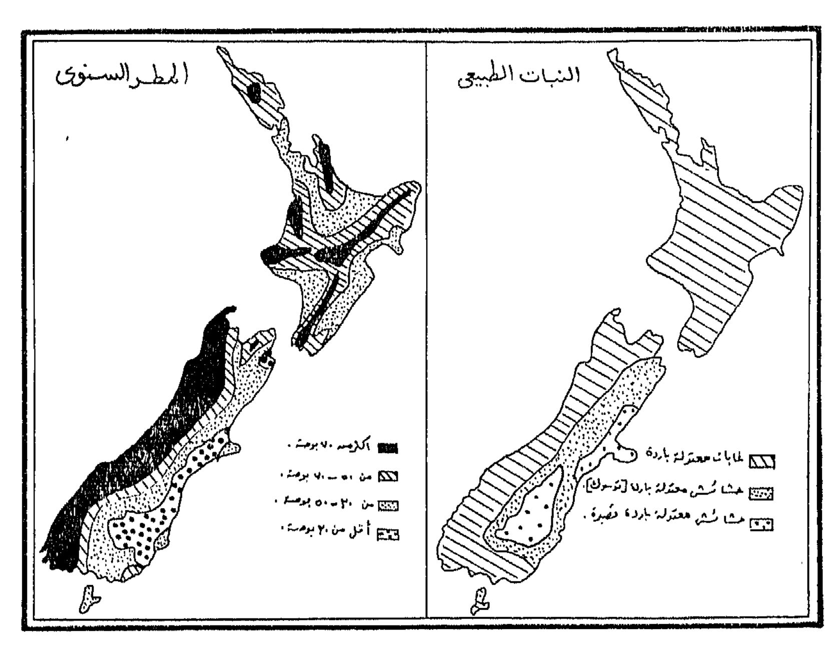
تبعاً لموقع جزر نيوزيلند في العروض المعتدلة ، وإحاطتها بالمياه المحيطية الواسعة الإمتداد تميزت بالمناخ المعتدل الجزري . ومع ذلك تختلف الظروف المناخية من مكان إلى آخر تبعاً للموقع الجغرافي ، والمنسوب المحلي ، والشكل الطبوغرافي لكل من أجزائها المختلفة . ففي خلال فصل الصيف الشمالي تكاد تنحصر جزر نيوزيلنـــد بين خطي الحرارة المتساويين ٦٠° ف ، ٤٨° ف . وتتراوح درجة حرارة فصل الصيف الشمالي في أوكلاند (بالقسم الشمالي من الجزيرة الشماليـة) من ٦٠° إلى ٧٣° ف ، وفي دندين (بالقسم الجنوبي من الجزيرة الجنوبية) من ٥٢° ف إلى ٦٢° ف .

وتبعاً لحركة الشمس الظاهرية نحو مدار السرطان خلال فصل الشتاء الجنوبي، تنخفض درجة الحرارة بجزر نيوزيلند تدريجياً ، وتكاد تنحصر هذه الجزر فيما بين خطي الحرارة المتساويين ٥٠° ف ، ٣٦° ف . ويبلغ متوسط حرارة فصل الشتاء الجنوبي بأوكلاند نحو ٥٢° ف وفي دندين نحو ٤٦° ف .

وتهب الرياح العكسية الغربية على جزر نيوزيلند طول العام ، وتتزحزح نطاقات هبوبها مع حركة الشمس الظاهرية نحو المداريين . ففي خلال فصل الصيف الشمالي تهب الرياح العكسية الغربية ، وتسقط أمطاراً غزيرة فوق القسم الغربي من الجزيرة الجنوبية . ومعظم الأمطار الساقطة هنا من نوع الأمطار الإعصارية التضاريسية . وتغزر كمية الأمطار الساقطة خلال فصل الشتاء الجنوبي وخاصة بالقسمين الجنوبي من الجزيرة الشمالية والغربي من الجزيرة الجنوبية . في حين تقـــل كمية الأمطار الساقطة فوق شبه جزيرة أوكلاند بالقسم الشمالي من الجزيرة الشمالية تبعاً لخروجها النسبي عن نطاق الرياح العكسية الغربية خلال هذا الفصل .

ومن دراسة المطر السنوي فوق جزر نيوزيلند ، يتضح أن أغزر المناطق

مطراً تتمثل في القسم الغربي من الجزيرة الجنوبية ، وفوق المرتفعات العالية ، وبالقسم الأوسط من الجزيرة الشمالية حيث تزيد كمية المطر السنوي عن ٧٠ بوصة (شكل ٩٣) . في حين تتراوح كمية المطر السنوي بالمناطق المنخفضة المنسوب وبمناطق ظل المطر من ٣٠ إلى ٥٠ بوصة سنوياً ، وتقل الأمطار السنوية الساقطة فوق سهل كنتربري ، وهضبة أوتاجو بالجزيرة الجنوبية عن ٣٠ بوصة .



(شكل ٩٣) المطر السنوي والنباتات الطبيعية بنيوزيلند

من هذا العرض يتضح أن القسم الشمالي من الجزيرة الشمالية (شبه جزيرة أوكلاند) يدخل تحت نطاق إقليم مناخ البحر المتوسط . في حين تتميز بقية أراضي جزر نيوزيلند بالمناخ الجزري المعتدل البارد . وتكاد تسقط الأمطار فوق معظم أجزائها طوال أيام السنة .

(٣) النبات الطبيعي :

نتيجة للمظهر الجبلي العـــام لجزر نيوزيلند ومناخها المعتدل الرطب الجزري ، وغزارة كمية الأمطار الساقطة ، تميز سطح هذه الجزر بغطاءات غابية كثيفة من النباتات الطبيعية . وتختلف الغابات الطبيعية بنيوزيلند من مكان إلى آخر تبعاً لإختلاف المنسوب المحلي ، وتنوع التربة ، وكمية الأمطار الساقطة. ففي شبه جزيرة أوكلاند تظهر غابات البحر المتوسط الدائمة الخضرة، في حين يتمثل فوق المناطق الجبلية المرتفعة ، وخاصة بالقسم الغربي من الجزيرة الجنوبية ، والقسمين الشرقي والأوسط بالجزيرة الشمالية الغابات شبه المدارية والنفضية والمخروطية .

ومن بين أهم الأشجار انتشاراً بنيوزيلند ، أشجار الزان ، والبلوط ، والصنوبر ، والشربين . كما قد تنمو بعض عائلات من السرخسيات والنباتات العالقة فوق جذوع الأشجار مما يكسبها منظراً جميلا تتميز به غابات نيوزيلند عن غيرهـــا من الغابات الأخرى . وبالمناطق المنخفضة المنسوب ، وتلك الواقعة في ظل المطر بالجزيرة الشمالية تنمو الشجيرات والحشائش شبه المدارية، والتي تعرف محليــاً باسم حشائش مانوكا Manuka ، في حين تنمو الحشائش المعتدلة في المناطق الأقل مطراً بأراضي الجزيرة الجنوبية (القسم الشرقي منها) وتعرف هنا باسم حشائش توسوك Tussock Grassland .(شكل ٩٣) .ومع ذلك يولى سكان نيوزيلند أهتمامهم إلى تهجين وانتخاب سلالات جديـــدة من حشائش الرعي المختلفه بحيث تتناسب مع الظروف الطبيعية بالبلاد وتستغل بصورة مجزية في أعمال الرعي التجاري. ومن ثم فإن أغلب غطاءات الحشائش بمراعي نيوزيلند قد تدخل الإنسان في صنعها وتشكيلها .

الانتاج الاقتصادي لجزر نيوزيلند

(١) الانتاج الزراعي

تبلغ جملة مساحة الأراضي المنزرعة والقابلة للزراعة بجزر نيوزيلند نحو نصف جملة مساحة البلاد التي تبلغ نحو ٦٦ مليون فدان . وتقدر جملة مساحة الأراضي المغطاة بالحشائش أكثر من ١٧ مليون فدان . وتقدر جملة مساحة الأراضي المنزرعة بالحبوب نحو ٥٠٠,٠٠٠ فدان فقط. ومن ثم يتضح أن سكان نيوزيلند يهتمون بالإنتاج الرعوي ، أكثر من اهتمامهم بالإنتاج الزراعي .

وإذا ما بعدنا النظر عن إنتاج المواد الغذائيــة الخاصة بحيوانات الرعي مثل الدريس Hay والعلف Fodder ، واللفت الكبير الحجم Turnip فإن نصيب نطاق زراعـــة **القمح** الجزء الأكبر من الأرض المنزرعة حيث تزيد مساحته عن ١٠٠,٠٠٠ فدان . وتتركز زراعة القمح بالمناطق المنخفضة المنسوب والمستوية السطح من الجزيرة الشمالية ، وبسهول كنتربري حيث لا تزيد كمية الأمطـــار السنوية الساقطة هنا عن ٣٠ بوصـــة . وقد أولت حكومة نيوزيلند عنايتها للنهوض بإنتاج القمح ، ومن ثم ارتفع جملة الإنتاج من ٧٢ ألف طن متري عام ١٩٥٥ إلى نحو ٢١٠ ألف طن متري عام ١٩٦١ ، ثم اصبح الإنتاج نحو ٢٧١ ألف طن متري عام ١٩٦٣ .

وتتركز زراعة **الشعير** بالسهول الجنوبية الغربية بالجزيرة الشمالية وبالقسم الشرقي من هضبة أوتاجو ، وارتفع جملة إنتاجه بنيوزيلند من ٤٦ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى أكثر ١٠٣ ألف طن متري عام ١٩٦٦ . أمـــا **الذرة** فيسود نطاقها الزراعي داخل نطاق القمح بسهول كنتربري ، وتطور إنتاجها من ١٢١ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى أكثر من ١٤٥ ألف طن عام ١٩٦٣ .

وتكاد تنتشر زراعة **البطاطس** بمعظم المناطق الزراعية بنيوزيلند إلا أنها تتركز بوجه خاص في سهل كنتربري ، وببعض أجزاء من هضبة أوتاجو ،

وبالسهول الساحلية الشرقية بالجزيرة الشمالية، وببعض أجزاء من شبه جزيرة أوكلاند . وارتفع إنتاج البطاطس بنيوزيلند من ١١٣ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى أكثر من ٢٣٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

وقد نجحت زراعة شجيرات **الطباق** في مناطق ظـــل المطر على السفوح الشرقية لمرتفعات تاراروا بالقسم الجنوبي من الجزيرة الشمالية. وارتفع إنتاجه من ٢١٠٠ طن متري عام ١٩٥٥ إلى نحو ٤٦٠٠ طن متري عام ١٩٦٣ . ويهتم زراع نيوزيلند بزراعة الكروم والموالح التي يتركز نطاقها بالأراضي الزراعية بإقليم شبه جزيرة أوكلاند . هذا إلى جانب العناية بزراعة شجيرات التفاح ، والخوخ ، والكمثري ، والمشمش .

وتبعاً لقلة الأيدي العاملة فإن معظم الأعمال الزراعية تتم بواسطة الأدوات الميكانيكية، كما تتبع الأساليب العلمية الحديثة في أعمال الزراعة وجمع المحاصيل.

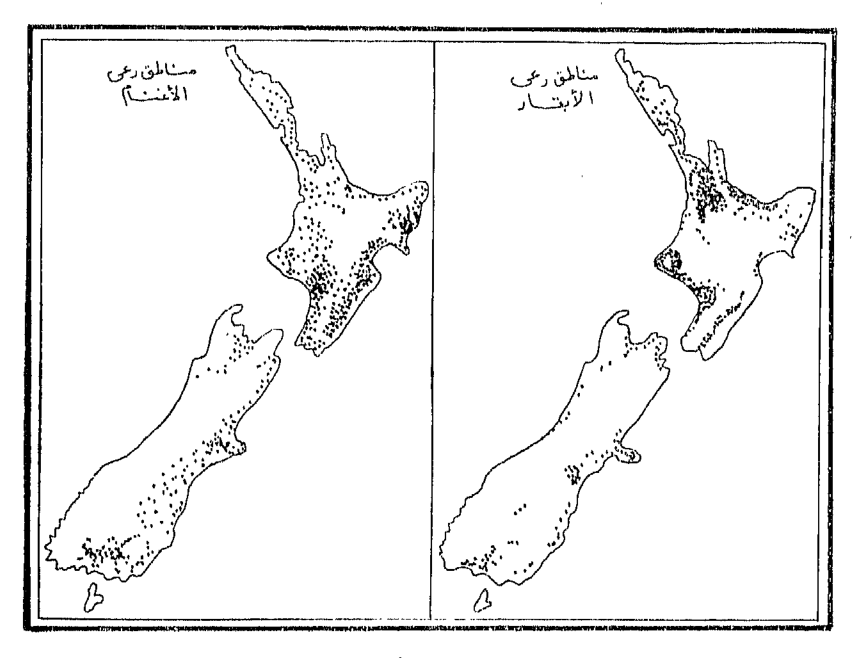
(ب) الانتاج الرعوي

يعتمد الدخل القومي لإتحاد نيوزيلند على ما يجنيه من تصدير منتجات الرعي المختلفة (اللحوم — الزبد — الجـــبن — الصوف) ومن ثم وجه النيوزيلنديون إهتمامهم لتحسين أحوال المراعي ، وإستيراد مجموعات الحشائش الجيدة (وخاصة من إنجلترا) لزراعتها بمراعي نيوزيلند ، وإستخدام أحدث الطرق العلمية الحديثة وإتباعها في عمليات تربية الحيوانات ، وتحسين سلالاتها، وإستغلال لحومها ، وشحومها ، وألبانها ، وأصوافهـا . ويتركز بمراعي نيوزيلند أعداد ضخمة من الأغنام والماشية بالنسبة للمساحة المحدودة لأبعاد هذه المراعي . وتقدر كثافة حيوانات الرعي بنيوزيلند بأكثر من عشرة أمثال تلك في أستراليا .

ويلاحظ أن **الماشية** كانت تربى في بداية الأمر بقصد إستغلال لحومها التي تقطع وتصدر مملحة أو مجففة أو مثلجة . ولكن عني النيوزيلنديون بعد ذلك

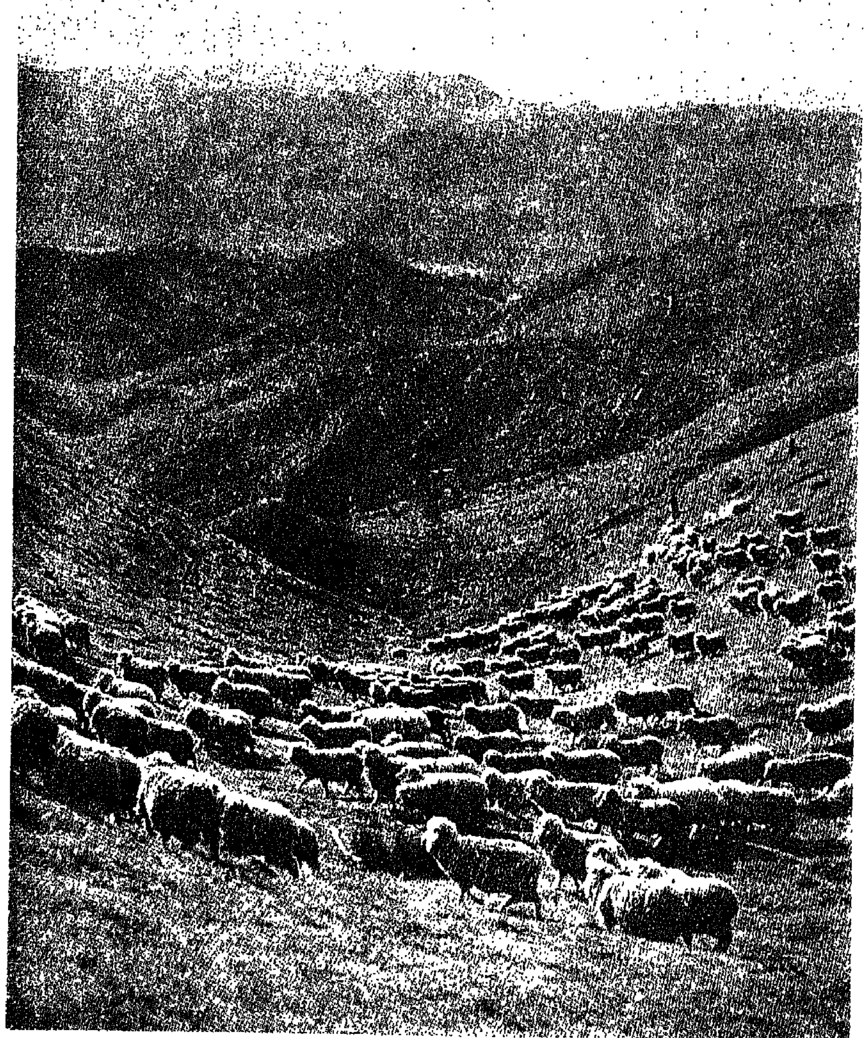
بإستغلال ألبان الماشية ومنتجاتها [الجبن والزبد والسمن] وتصديرها مجمدة إلى الخارج . ولا تخلو أي مزرعـة بنيوزيلند عادة من الأدوات الميكانيكية الخاصة بصناعة منتجات الألبان . ومن ثم اصبح إنتاج الألبان بنيوزيلند أكثر من ٥و٤ مليون طن مترى عام ١٩٦٣ . وأكتسبت منتجات الألبان النيوزيلندية شهرة واسعة في الأسواق الأوربية .

وتنتمي معظم مجموعات الماشية بنيوزيلند إلى العائلات البريطانية الأصل، هذا إلى جانب ماشية جرسى Jersey التي تشتهر بجودة ألبانها ولحومها . وقد إرتفع عدد رؤوس الماشية بنيوزيلند من ٩و٥ مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى أكثر من ٨و٦ مليون رأس عـــام ١٩٦٣ . ويتركز نحو ٨٠ ٪ من الماشية بالمناطق الرطبة التي تزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة بها عن ٤٠ بوصة (شكل ٩٤) ويوجد بالجزيرة الشمالية (وخاصة بالمناطق الساحلية منها)،



(شكل ٩٤) مناطق رعي الأغنام والماشية بنيوزيلند

نحو ٦٠٪ من عدد رؤوس الماشية، ويتمثل الباقي بالجزيرة الجنوبية وجزيرة ستيوارت[١].



(لوحة ٤٥) رعي أغنام رومني بالمناطق الجبلية بالجزيرة الشمالية

(1) Hamilton, W. M., « The dairy Industry in New Zealand », Wellington, (1944).

أما **الأغنام** فيضم نطـاق مراعيها كل من القسم الشرقي والسهول الشمالية والجنوبية بالجزيرة الشمالية من نيوزيلند ، وسهول كنتربري وهضبة أوتاجو بالجزيرة الجنوبية (أنظر شكل ٩٤) . وتبعاً لإتساع هذا النطاق وتنوع الظواهر التضاريسية ، والظروف المناخية ، والنباتات الطبيعية فيه ، إختلفت عائلات الأغنام المستخدمة في عمليات الرعي من إقليم إلى آخر . وعلى سبيل المثـال تنتشر **أغنام رومني** Romney Sheep بالمراعي الجبليـة بالجزيرة الشمالية ، وتعتمد في غذائها على النباتات الطبيعية بهذه المراعي ،ومن خصائصها جودة لحومها ، إلا أن أصوافها من النوع المتوسط الجودة (لوحة ٤٥) ،أما بالمناطق القليلة الأمطـار بسهول كنتربري ، فتربى هنـا **أغنام المارينو** Merino Sheep بقصد الإستفادة من أصوافها الجيدة ذات الشهرة العالمية . (لوحة ٤٦).في حين تنتشر فوق السفوح الجبلية الرطبة ، وفوق منحدرات هضبة أوتاجو المغطاة بحشائش توسوك Tussock Grassland مجموعات مختلفة



(لوحة ٤٦) رعي أغنام المارينو بسهول كنتربري بالجزيرة الجنوبية

من أغنام اللحوم السمينة ، الثقيلة الوزن بقصد الإستفادة من لحومها . (لوحة ٤٧) .



(لوحة ٤٧) رعي أغنام اللحوم الثقيلة الوزن على حشائش توسوك فوق هضاب إقليم أوتاجو

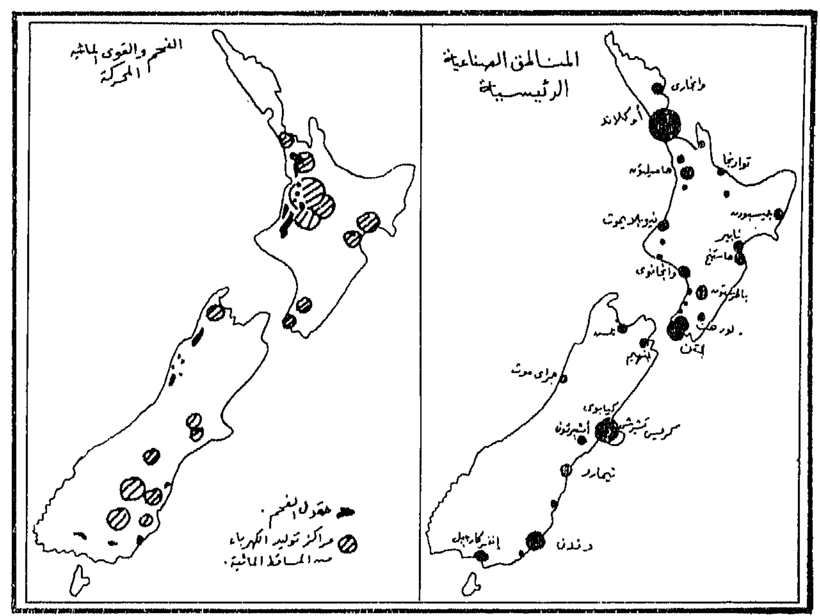
وقد ارتفع عدد رؤوس الأغنام بنيوزيلند من ٤٧ مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى أكثر من ٥٢ مليون رأس عام ١٩٦٣، وارتفع في نفس الوقت جملة الإنتاج من الصوف الخام فيما بين تلك الفترة السابقة من ٢٦٠,٠٠٠ طن متري إلى أكثر من ٨٥,٠٠٠ طن متري .

وتهتم بعض مزارع نيوزيلند بتربية الخنازير التي بلغ عدد رؤوسها عام ١٩٦٣ أكثر من ٧٦٠ ألف رأس ، بقصد الإستفادة من لحومها وشحومها كما تربى ، في هذه المزارع الدواجن والطيور ، وشيد فيها كذلك كثير من المناحل للإستفادة من عسل النحل الطبيعي الجيد الذي أشتهرت به نيوزيلند .

(ج) الانتاج المعدني والصناعة

على الرغم من تنوع الإنتاج المعدني بجزر نيوزيلند إلا أن القليل منها يستغل بصورة إقتصادية . وكان لإكتشاف **الذهب** بجزر نيوزيلند أثره الكبير في جذب سيول الهجرات الأوربية إلى هذه الجزر شبه المنعزلة، وقدر الدخل من الذهب الذي تم إنتاجه بنيوزيلند في الفترة من عام ١٨٥٣ إلى عام١٩٥٦ بأكثر من ١٢٣ مليون جنيه استرليني . وكان الذهب يستخرج من عروق الكوارتز بشبه جزيرة كرومندل عند رأس كولفي ، إلا أن تعدين الذهب بنيوزيلندقد أسدل الستار عليه منذ نهاية عام١٩٥٨لعظم تكاليف إستخراجه .

وتضم صخور نيوزيلند رواسب **فحم البيتومينس** ، وتظهر حقوله في مناطق جراي موث Greymouth ووست بورت West port على الساحل الشمالي الغربي بالجزيرة الجنوبية، كما أكتشفت مناجم حديثة لفحم **اللجنيت** بنيوزيلند . (شكل ٩٥) . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج الفحم



(شكل ٩٥) القوى المحركة والفحم ، والمناطق الصناعية الرئيسية بنيوزيلند

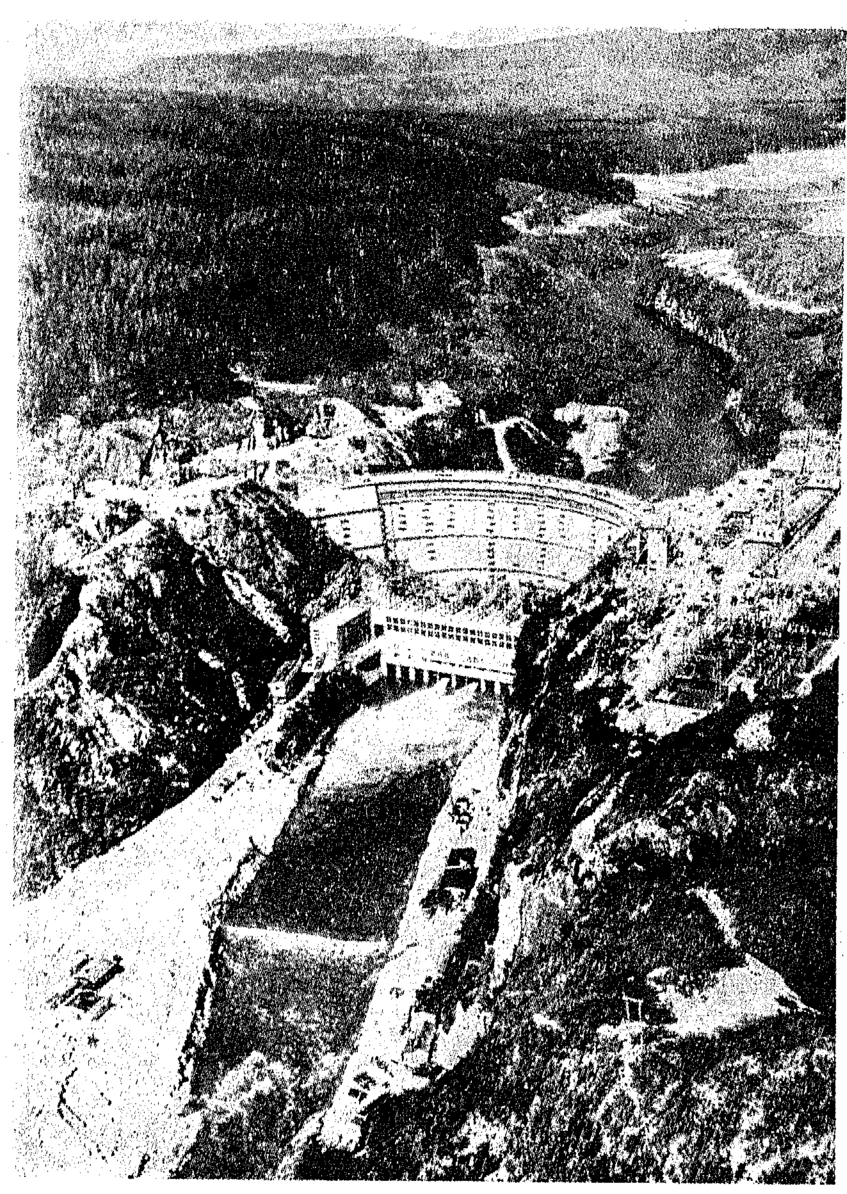
بنيوزيلند في الفترة من عام ١٩٤٨ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية :

نوع الإنتاج	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣
فحم الأنثراسيت	١٦٨	٨١٤	٨٥٠	٨١٣	٦٧٢
فحم اللجنيت	١٨٠٠	١٨٠٠	١٩٠٠	٢٢٠٠	٢١١٥

ومع ذلك لا يكفي الإنتاج من الفحم حاجة الإستهلاك المحلي ، ولوازم الصناعة بنيوزيلند . ومن ثم عظم استغلال القوى المائية المحركة وخاصة من المجاري النهرية الجبلية الشديدة الإنحدار بالجزيرة الجنوبية. وحتى عام ١٩٥٨ بلغ عدد المحطـــات الكبرى لتوليد الكهرباء بنيوزيلند ٢١ محطة قدرتها نحـو $\frac{1}{2}$٢ مليون كيلووات . وقـد شيد حديثاً خزان مارايتاي على نهر وايكاتو Waikato لتوفير القوى الكهربائية اللازمة للمناطق الصناعية بالقسم الجنوبي من شبه جزيرة أوكلاند بالجزيرة الشمالية (لوحة ٤٨) . وتبلغ قدرة الطاقة الكهربائية لهذا الخزان العظيم بأكثر من ٤٠٠٫٠٠٠ كيلووات.

وتفتقر نيوزيلند كثيراً إلى خام الحديد ، وتظهر أهم مناطق إستغلاله بها في منطقة نلسن. إلا أن الإنتاج السنوي لخام الحديد بنيوزيلند إنخفض من نحو ٢ مليون طن متري عام ١٩٤٨ إلى أقل من مليون طن متري عام ١٩٦٣ . ويستغل اليوم من صخور نيوزيلند كميات محدودة من المنجنيز ، والفضة ، والفوسفات ، والكبريت ، والصمغ المتحجر .

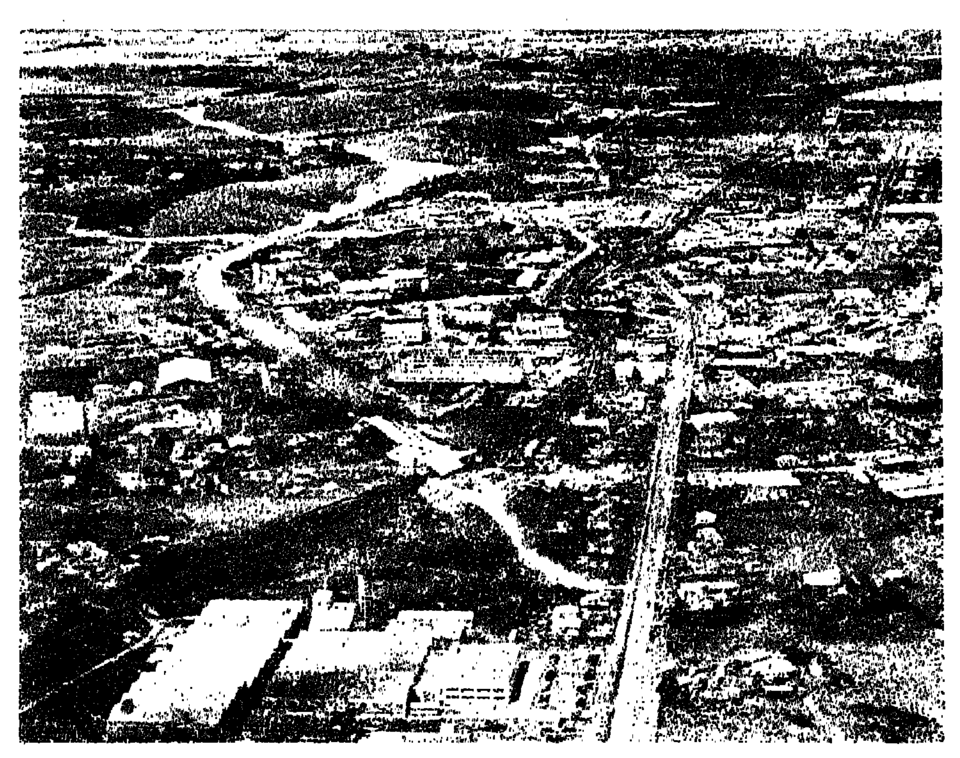
يتضح من هذا العرض أن الخامـات المستغلة بنيوزيلند لا تتميز فقط بقلة الإنتاج منها، بل وبإنتشارها بكميات محدودة في مناطق متفرقة يبعد كل منها عن بعضها الآخر بمسافات طويلة . ومن ثم لم يتكون بنيوزيلند نطاقـات صناعية عظمى بحيث تتمركز في نطاق محدد ، بل تكاد تضم المدن الكبرى والمتوسطة بنيوزيلند مناطق صناعية تخدم المناطق الريفية التي تقع بجوارهـا هذه المدن . وعلى ذلك لا تتميز المراكز الصناعية بنيوزيلندبتخصصها في نوع



(لوحة ٤٨) خزان مارايتاي على نهر وايكاتو - قدرة طاقته الكهربائية نحو ٤٠٠٠٠٠ كيلو وات

معين من الصناعات ، بل يصنع بها كل ما يمكن تصنيعه لتوفير المنتجات المصنوعة لسكان المناطق الريفية المجاورة .

ومن أهم المراكز الصناعية بالجزيرة الشمالية تلك التي تتمثل في أوكلاند (تعرف المنطقة الصناعة بها باسم بنروز Penrose) ، وتظهر هنا صناعة منتجات الألبان ، وتعليب اللحوم ، والغزل والنسيج، والزجاج ، والأسمنت، والأسمدة، والورق، والطباعة، وملابس الأطفال، وأجهزة الراديو (لوحة٤٩).



(لوحة ٤٩) منطقة بنروز الصناعية [جانب من مدينة أوكلاند بالجزيرة الشمالية] .

ويلاحظ أن قلب المدينة يمثل المركز الصناعي الرئيسي بها حيث يتركز فيه أكثر من ٤٠ ٪ من جملة عدد سكانها البالغين أكثر من ١٤٠ ألف نسمة. ويلي

هذه المنطقة الصناعية من حيث الأهمية منطقة ويللنجتون وأقمارها الصناعية [لورهت Lower Hutt ، وأبرهت Upper Hutt] ، وتظهر هنا صناعات منتجات الألبان واللحوم، إلى جانب صناعة الجرارات الزراعية، والسيارات، والأدوات الميكانيكية. في حين تتمثل أهم المراكز الصناعية بالجزيرة الجنوبية في منطقتي كريس تشيرش Christ church ، ودندين Dundin حيث تظهر هنا صناعات منتجات الألبان ، والورق ، وقطع الأخشاب ، ودبغ الجلود، والمنسوجات المختلفة (شكل ٩٥) .

وحسب بيانات عام ١٩٦٣ يزيد عدد العمال في نيوزيلند عن ٩٠٠,٠٠٠ نسمة [١] ويعمل في الصناعة اليوم أكثر من ٣٠٠,٠٠٠ نسمة ، في حين يشتغل بالتعدين والإنتاج الغابي والصيد البحري نحو ١٥٠,٠٠٠ عامل. ومن ثم يتضح أن أهمية الإنتاج الصناعي بدأت تفوق أهمية الإنتاج الزراعي . وحسب بيانات عام ١٩٦٣ بلغت قيمة الدخل من الإنتاج الزراعي نحو ٤٠ مليون جنيه إسترليني، ومن الدخل الرعوي نحو ٣٥٠ مليون جنيه إسترليني ، وبلغت قيمة الدخل من المنتجات الصناعية نحو ١٥٥ مليون جنيه إسترليني . كما تبين أن قيمة الدخل من صناعة الألبان [الزبد – الجبن – السمن] والجلود واللحوم والصوف تزيد عن نصف جملة الدخل الصناعي بالبلاد ويوضح الجدول الآتي تطور بعض المنتجات الصناعية في نيوزيلند في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٦٣ (بآلاف الأطنان المترية):

(1) Annuaire Statistique , 1964 (Nations Unies).

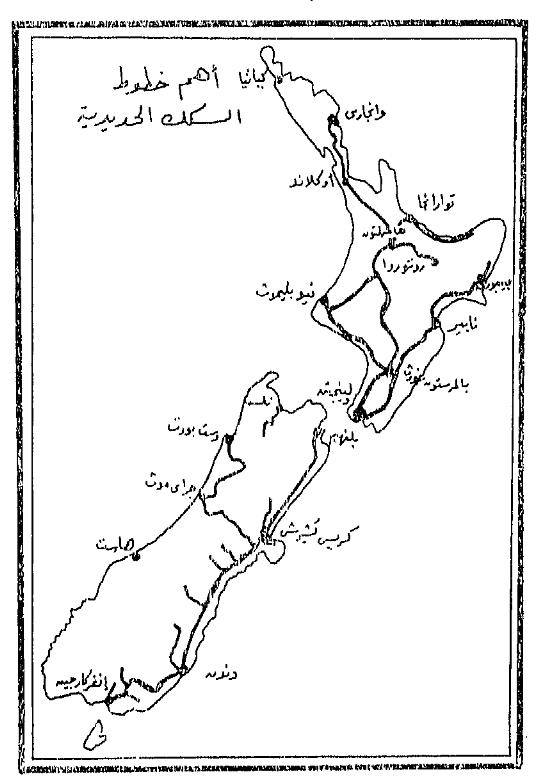
نوع الإنتاج	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣
اللحوم	٦٧٠	٧٢٩	٨٠٤
الألبان	٥٢١٤	٥٣٣٥	٥٤٥٩
الزبد	٢١٩	٢١١	٢٢٠
الجبن	٩٨	٩٥	١٠٠
دقيق القمح	١٧٩	١٩٠	١٩٨
خيط الصوف	٤	٥	٥
لب الخشب	١٠٥	١١١	١٩١
ورق الجرائد	٧٦	٩١	١٧١
الأسمدة	٣	٣	٤
الأسمنت	٥٦١	٦١٧	٧٢٣

سكان نيوزيلند وأهم المدن بها :

يرجع تاريخ استعمار جزر نيوزيلند إلى وقت تأسيس مستعمرة ويللنجتون عام ١٨٤٠ . وكان لإكتشاف الذهب في نيوزيلند أثره الكبير في توالي إزدياد الهجرات الأوربية إلى هذه البلاد الجديدة. وقد بلغ عدد سكان نيوزيلند نحو ٢,١٧٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩٥٦ ، وكان من بينهم نحو ١٣٧,٠٠٠ نسمة من قبائل المواري Maoris [سكان نيوزيلند القدماء] ، ثم ارتفع عدد سكان البلاد إلى أكثر من ٢,٥ مليون نسمة عام ١٩٦٣ . وتقدر الزيادة السنوية لسكانها بنحو ٢,٢ ٪ .

ويتركز سكان نيوزيلند، بمدنها الكبرى ، وأهمها أوكلاند والعاصمة ويللنجتون ، ومدن هاستنج ، ونابير ، ونيوبليموث بالجزيرة الشمالية ، ومدن كريس تشيرش ، ودندين ، وتيمارو ، وانفركارجيل بالجزيرة الجنوبية . ويعد ميناء أوكلاند وميناء ويللينجتون أهم مواني نيوزيلند ، حيث يصدر منها الغالبية العظمى لصادرات نيوزيلند ، ويستقبلان أكثر من ٦٠ ٪ من جملة واردات البلاد .

وتتصل معظم المدن الكبيرة والمتوسط الحجم بنيوزيلند فيما بينها بواسطة خطوط السكك الحديدية التي تمتلكهـــا الدولة (شكل ٩٦) . ويبلـغ عرض كل هذه الخطوط ثلاثة أقـــدام ، وست بوصات . وكثيراً مـا يتشكل اتجـاه خطوط السكك الحديدية ونظام امتدادها تبعـاً لشكل السطـــح وظـواهره الطبوغرافية . كما يعظم كثافة خطوط السكك الحديدية بالمناطق السهلية وتلك المستوية السطح ، ويندر وجودها بالمناطق الجبلية [1] .



(شكل ٩٦) أهم خطوط السكك الحديدية بنيوزيلند

وأهم خطوط السكك الحديدية بالجزيرة الشمالية ذلك الخط الذي يصل بين هوانجاري ، وأوكلاند في الشمال بالعاصمة ويللنجتون في الجنوب ويتفرع من هذا الخط الرئيسي خطوط ثانويــة لكل من بنابير ، وجيسبورن شرقــاً ، وبنيوبليموث غرباً . وتقتصر أهم خطوط السكك الحديدية بالجزيرة الجنوبية على ذلك الخط الطولي الذي يصل بـين نلسن وبلنهيم في الشمال ، ويمتد إلى انيفركارجيل في الجنوب ، ويمر بكل من كريس تشيرش ودندين .

(1) Fox, J. W. , « Railway transport in New Zealand », N.Z. Geographer, vol 1 (1951) p. 154 - 61.

وتتصل نيوزيلند بأستراليا ، وشمال غرب أوربا وبالأمريكتين عن طريق الملاحتين البحرية والجوية التي ساعدتا على ضم نيوزيلند إلى بقية أجزاء العالم، ونزعها من عزلتها التقليديةالتي أستمرت طاغية عليها لفترة طويلة من التاريـخ البشري .

وتصدر نيوزيلند أكثر من ٥٥ ٪ من جملة صادراتهـا إلى بريطانيا ، وتستورد منها أكثر مننصف جملةوارداتها كذلك. في حين يبلغ نصيب الولايات المتحدة الأمريكية حوالي ١٤٪من جملة صادرات نيوزيلند، وتستورد الأخيرة منها نحو ٧ ٪ من جملة وارداتها . وتصدر نيوزيلند إلى أستراليا نحو ٤ ٪من صادراتها السنوية وتستورد منها كذلك نحو ١٧ ٪ من جملة وارداتها .

أهم المراجع

(أولاً) المراجع العربية

جمال حمدان « دراسات في العالم العربي » ، القاهرة ١٩٥٩

حسن سيد أحمد أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » ، دار المعارف — الإسكندرية ١٩٦٦

حسن سيد أحمد أبو العينين « الدراسة الجيومورفولوجية ، مناهجها ووسائل البحث الحديثة فيها » مجلة جامعة الإسكندرية كلية الآداب — المجلد التاسع عشر — عام ١٩٦٥ .

حسن سيد أحمد أبو العينين «الأقيانوغرافيا—دراسات في جغرافية البحار والمحيطات»—مكتبة دار الجامعة العربية—بيروت—١٩٦٧

دولت أحمد صادق وآخرون ... « جغرافية العالم » — ثلاثة أجزاء القاهرة — ١٩٦٦

صلاح الدين الشامي « الوطن العربي » القاهرة ١٩٦٣

عبد العزيز طريح شرف « الجغرافية المناخية والنباتية » الجزء الأول الإسكندرية — ١٩٥٥

محمد السيد نصر وآخرون «أصول الجغرافيا الإقتصادية » الجزء الأول ، القاهرة — ١٩٥٧

محمد حامد الطائي وآخرون « جغرافية العالم الإقليمية »
جزءان — مراجعة حسن طه النجم — بغداد ١٩٦٥

محمد فاتح عقيل « الإتحاد السوفيتي » – الإسكندرية ١٩٥٨ .

محمد فاتح عقيل « مشكلات الحدود السياسية – دراسة موضوعية » – الإسكندرية ١٩٦٢

محمد فاتح عقيل وفؤاد الصقار «جغرافية الموارد والإنتاج» – جزءان– الإسكندرية – ١٩٦٤

محمد عبد المنعم الشرقاوي « الولايات المتحدة – أرضاً وشعباً ودولة » الطبعة الثالثة – الإسكندرية – ١٩٥٦

محمد عبد المنعم الشرقاوي ، ومحمد محمود الصياد
« هذا العالم » – الطبعة الرابعة – ١٩٥٠

محمد عبد المنعم الشرقاوي ، ومحمد محمود الصياد
« ملامح الهند والباكستان » – ١٩٥٤

محمد عبد المنعم الشرقاوي ، ومحمد محمود الصياد
« ملامح المغرب العربي » – الإسكندرية ١٩٥٩

محمد عبد الغني سعودي « الوطن العربي » – بيروت – ١٩٦٧ .

يوسف تونى « جغرافية الأحياء – الجزء الأول – جغرافية النبات » القاهرة – ١٩٦١ .

« ثانياً » المراجع الاجنبية

Ahmad, N., «East Pakistan», London, (1958).

Belshaw, H, «New Zealand,» Berkeley, (1946).

Brock, Jan, O.M., «Diversity and unity in Southeast Asia», Geog. Rev., XXXIV, (1944), 175-195.

Buxton, L.H.D., «China», London (1929).

Cook, E.K., «Ceylon», London (1951)

Cressey, G.B., «Land of 500 Million peoples», N.Y. (1963).

Cressey, G.B., «Asia's Lands and peoples» N.Y. (1963).

Cumberland, K.B,, «Southwest Pacific», London (1958).

Dickinson, R.E., «City, Region and Regionalism», London, (1947).

Dobby, E.H.G., «Southeast Asia», 6th edi, London (1958).

Dobby, E.H.G., «Monsoon Asia», London (1961).

East. W.G., and **Spate O.H.K.** «The chaging map of Asia», 4th edi, London (1961).

Fisher, C.A. «South East Asia,» London, (1964).

Freeman, O., «Geography of the Pacific», N.Y., (1961).

Fryer, D.W., «The Million City-in Southeast Asia», Geog. Rev., Vol. XLIII (1953), 474-94.

Ginsburg, N., «The Pattern of Asia», Constable N.J., (1958).

Hall, R.B., «Japan», Van Nostrand, (1963).

Hamilton, W.M., «The dairy Industry in New Zealand», Wellington, (1944).

Hartshorne, R., «The nature of geography.» Ann. Assoc.. Amer. Geog, Vol 29 (1939),

Higgins, B., «Indonesia», Van Nostrand, (1963).

Heintzelman, O.H., «World regional geography», Prentice-Hall, (1963).

James, P.E., «Toward a further understanding of the Regional Concept» Ann. Assoc. Amer. Geog., vol. 42 (1952), 195-222.

Jen-Yu-Ti, «A concise geography of China», Peking (1964).

Lee, J.S., «The geology of China» ,London (1939).

McCune, G.M., «Korea Today», London (1950).

Peterson, A.D.C., «The Far East», 3rd edi. Duckworth, (1957).

Rawson, A.D.C., «The Monsoon land of Asia», Hutchinson, (1963).

Robequain, C., «Malaya, Indonesia, Borneo and the Philippines», 2nd edi, Langnans (1958).

Robinson, H., «Monsoon Asia», Macdonald, (1966).

Spate, O.H.K., »India and Pakistan», Methuen (1957).

Stamp, L.D., «Asia», 11th edi, (1962).

Stamp., L.D., «Australia and New Zealand», Longmans (1961).

Steinberg, D.J., «Cambodia...» London (1959).

Tempany, H,. «Tropical Agriculture», Longmans (1958)

Taylor, G., «Australia», London (1940).

Thompson, W.S., «Population and progress in the Far East», Chicago (1954).

Tregear, T.R., «A geography of China», London (1945).

Trewartha, G.T., «Japan...», Methuen, (1945)

Trewartha, G.T., and others., «Fundamentals of Physical Geography», N.Y. (1961).

Watson, F., «India...» Geog. Mag. Vol. XXX (1957), 170-182,

Wheeler, J.H., and others, «Regional Geography of the World», N.Y. (1961).

Whittlesey, D., «Major agricultural regions of the Earth,» Ann. Ossac. Amer. Geog., Vol. 26 (1936), 199-240.

Wood, G.L., «Australia,» New York, (1947).

Van Riper, J.E., «Man's Physical World», N.Y. (1962).

أطالس ، وتقارير هيئات

The Oxford Economic Atlas, Oxford Univ. Press (1965).

The Time Atlas of the World, vols I and II.

Economic Survey of Asia and the Far East, United Nations.

United Nations, Satistical Yearbook, 1961-1965.

United Nations, Demographic Yearbook, 1965.

Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

La Sutiation Mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture, 1965 (Nations Unies).

Government of India Planning Commission — Third Five-Year Plan 1961 — 1966).

A History of Land Use in Arid Zone, ed. L.D. Stamp, Arid Zone Research, U.N.E.S.C.O, (1961).

Social Research and Problems of Rural Development in Southeast Asia, U.N.E.S.C.O. (1963).

The Times Review of Industry, From 1959 to 1965.

محتويات الكتاب

أهم المراجع وفهرس الكتاب

فهرس الأشكال التي وردت بالكتاب

(أولا) الخرائط والأشكال التوضيحية

رقم الشكل	الصفحة

رقم الشكل	الصفحة
٨٣ – التنافس الإستعماري في المحيط الهادي	٤٨٤
٨٤ – التركيب الجيولوجي والمظهر العام لسطح أستراليا	٤٨٩
٨٥ – مناسيب سطح أستراليا ، وأقاليمها التضاريسية الكبرى	٤٩٢
٨٦ – الحرارة والضغط والرياح خلال فصلي الشتاء والصيف بأستراليا	٥٠٠
٨٧ – المطر السنوي والأقاليم المناخية بأستراليا	٥٠٤
٨٨ – ا – النباتات الطبيعية	
ب – الأحواض الأرتوازية	
جـ ، د – بعض الغلات الزراعية	٥٠٩
٨٩ – الأغنام والماشية بأستراليا	٥٢٠
٩٠ – ا ، ب – بعض المعادن بأستراليا	
جـ – النطاق الصناعي العظيم بأستراليا	
د – خطوط السكك الحديدية بأستراليا	٥٢٧
٩١ – المظهر العام لسطح جزيرة تسمانيا	٥٤١
٩٢ – التركيب الجيولوجي والمظهر الطبوغرافي العام لجزر نيوزيلند	٥٤٤
٩٣ – المطر السنوي والنباتات الطبيعية بنيوزيلند	٥٤٨
٩٤ – مناطق رعي الأغنام والماشية بنيوزيلند	٥٥٢
٩٥ – القوى المحركة والفحم والمناطق الصناعية الرئيسية بنيوزيلند	٥٥٦
٩٦ – أهم خطوط السكك الحديدية بنيوزيلند	٥٦٢

(ثانيا) اللوحات

رقم اللوحة | الصفحة

رقم اللوحة | الصفحة

تم الكتاب

بحمد الله تعالى وتوفيقه

قدموس
دار للطباعة والنشر
فرن الشباك – عين الرمانة
هاتف : ٢٨٠٧٧٧